Leprecon®

LP-3000 Manual del Operador

INTRODUCCIÓN 2

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS: CONTROL DE REGULACIÓN 2

Dimmer 2

CARACTERÍSTICAS GENERALES LP-3000 4

Control de Regulación: 4

Control de Proyectores Motorizados: 4

Características de la mesa 4

OPERACIONES DE MESA 5

Cómo encender y apagar la mesa 5

Control de los Faders (reguladores) 8
Operaciones Manuales 8
Presets 11

Pantalla de Control 16

Pantalla de Escena 16
"Setup" del sistema 17

Opciones 23

Patch de mesa (Soft Patch) 24
Cómo seleccionar el "patch" 26
Cómo crear un patch 27
Patch definido por el operador 28
Edición a través de Dimmers 29

Introducción

Agradecemos la elección del modelo LP-3000. Nosotros, como Leprecon, estamos seguros que encontrará en la mesa LP-3000 una gran herramienta para el diseño de iluminación. La combinación entre un modo de programación tradicional establecido con el modelo LP-2000 y la adaptación de Windows instaura un nuevo concepto de funcionamiento de las mesas de control.

Este manual intenta familiarizar al operador con las características y atributos de la mesa LP-3000, además de detallar las instrucciones de su funcionamiento para una correcta utilización.

Definición de términos: Control de Regulación

Dimmer
Dispositivo electrónico que controla la cantidad de corriente que reciben los instrumentos que tenemos en escena.
Generalmente los canales de *dimmer* tienen una capacidad de 9 amp (2Kw) o 20 amp (5Kw).

Canal de *dimmer* (*dimmer*)
Control individual de un canal de regulación. Su característica más importante es el nivel de salida. Este valor esta expresado en una palabra individual de 8 bits.
Normalmente los *dimmers* están controlados mediante el protocolo standard DMX512.

Canal de mesa
Control independiente de niveles a través de la mesa de control. Un canal individual de mesa puede controlar a varios canales de *dimmer*.

***Soft Patch (patch*)**
Sistema utilizado para conectar los *dimmers* con los canales de mesa.
La utilización del control digital nos permite introducir el *patch* como una entidad del software: *Soft patch*.

La utilización más usual del *"softpatch"* es la de conectar varios canales de dimmer a un canal individual de mesa. Otra utilización más común permite al operador organizar de una manera lógica todos los instrumentos de que dispone sin tener en cuenta el canal de *dimmer* que ha utilizado. Por ejemplo, todos los frontales situados a la

derecha de la escena pueden estar asignados a los canales 1... 6, aunque éstos estén conectados físicamente a los *dimmers* 101... 106.

***Fader* (Control de regulación)**
Potenciómetro utilizado para introducir un valor de salida desde la mesa de control.

Botón *Bump*
Interruptor on/off utilizado para aumentar instantáneamente el valor de salida al 100%. Pulsar el botón "bump" es lo mismo que regular el *fader* al 100% (*full*). El modelo LP-3000 tiene un botón "bump" para cada canal de mesa, localizado debajo de cada *fader* manual.

Escena
(*Cue* (memoria), *Preset Scene* (preparación de escena), *Preset*, *Submaster*)
Históricamente, las mesas de control estaban formadas por un conjunto de *faders*; Un regulador *(fader)* para cada canal de mesa.
Cuando se hace referencia a las mesas memorizadas, se suele referir a guardar en el sistema el nivel de salida de cada canal de mesa. Las escenas son básicamente combinaciones de iluminación que el diseñador crea en escena.

***Crossfade (dipless crossfade, xfade, split dipless crossfade*)**
Un *crossfade* es la acción de cambiar de una escena a otra. La transición entre estas escenas se realiza a través de unos tiempos elegidos. El término '*dipless on'* permite no modificar bruscamente el valor de los canales de *dimmer* utilizados en la escena actual los cuales siguen activos en la siguiente escena. El nivel de cada canal dependerá de su valor inicial, de su valor final, además de la progresión que tenga éste dentro del "*crossfade*".

***Pile-on (highest takes precedence; HTP*)**
Método para determinar el valor de salida final de los canales activados simultáneamente en diferentes escenas y con intensidades diferentes. El nivel final de cada canal se determina por el nivel de salida más elevado asignado a cada canal, el cual compone todas o varias de las escenas activas (piled-on).

Ejemplo:

Channel Value	Preset Master	Result
50%	75%	37.5%
25%	90%	22.5%
30%	100%	30%

El valor de salida final del canal que compone varias escenas activadas será del 37.5%.

Regulador de tiempos

Posibilidad de programar el tiempo de transición (*crossfade*) de una escena a otra. Normalmente la transición la inicia el operador desde la mesa pulsando el botón "*Go*". La asignación de estos tiempos en la mesa de control LP-3000 es explicada dentro de la sección "*Stack*".

Chase

Repetición de unas escenas creadas.
Cada escena de un "*chaser"* se llama '*step*' (paso); el número de pasos se introduce al mismo tiempo que se programa el *chaser*. La velocidad *`rate'* de un *chaser* se refiere al tiempo en que un paso esta activo antes de ser reemplazado por el siguiente.

Características Generales LP-3000

Control de Regulación:

a) Posibilidad de doblar los canales controlados en escena 48/96 o 72/144.
b) Indicador de salida (LED) para cada canal.
c) Seleccionador del interruptor *"bump" add/solo* para cada canal.
b) 20 páginas de memoria con 18 *Preset Playbacks* para cada una de ellas.
c) Posibilidad de nombrar mediante dos líneas de 5 caracteres a cada preparación.
d) Posibilidad de controlar hasta 2048 *dimmers* mediante el "*Soft patch*".
e) *Crossfade* con 400 *cues* (memorias).
f) La sección de *Chaser* puede guardar hasta una cantidad de 18 configuraciones diferentes, con 25 pasos para cada una.
Todos los *chases* pueden ser activados al mismo tiempo.

Control de Proyectores Motorizados:

a) Disponibilidad de 2048 canales para el control de proyectores motorizados.
b) 18 *presets playbacks* para el posicionamiento de los proyectores motorizados o para secuencias.
c) Memorias creadas utilizando nombres, no valores DMX.
d) Incluye librerías de los instrumentos utilizados frecuentemente.

Características de la mesa

a) Disco de 3.5" para "*backup*" (copia de seguridad).
b) Hardware interno de la mesa de control.
c) Pantalla de color VGA situada en el panel frontal de la mesa.
d) Acabados de madera, soporte tapizado, cajón para el operador.

Operaciones de mesa

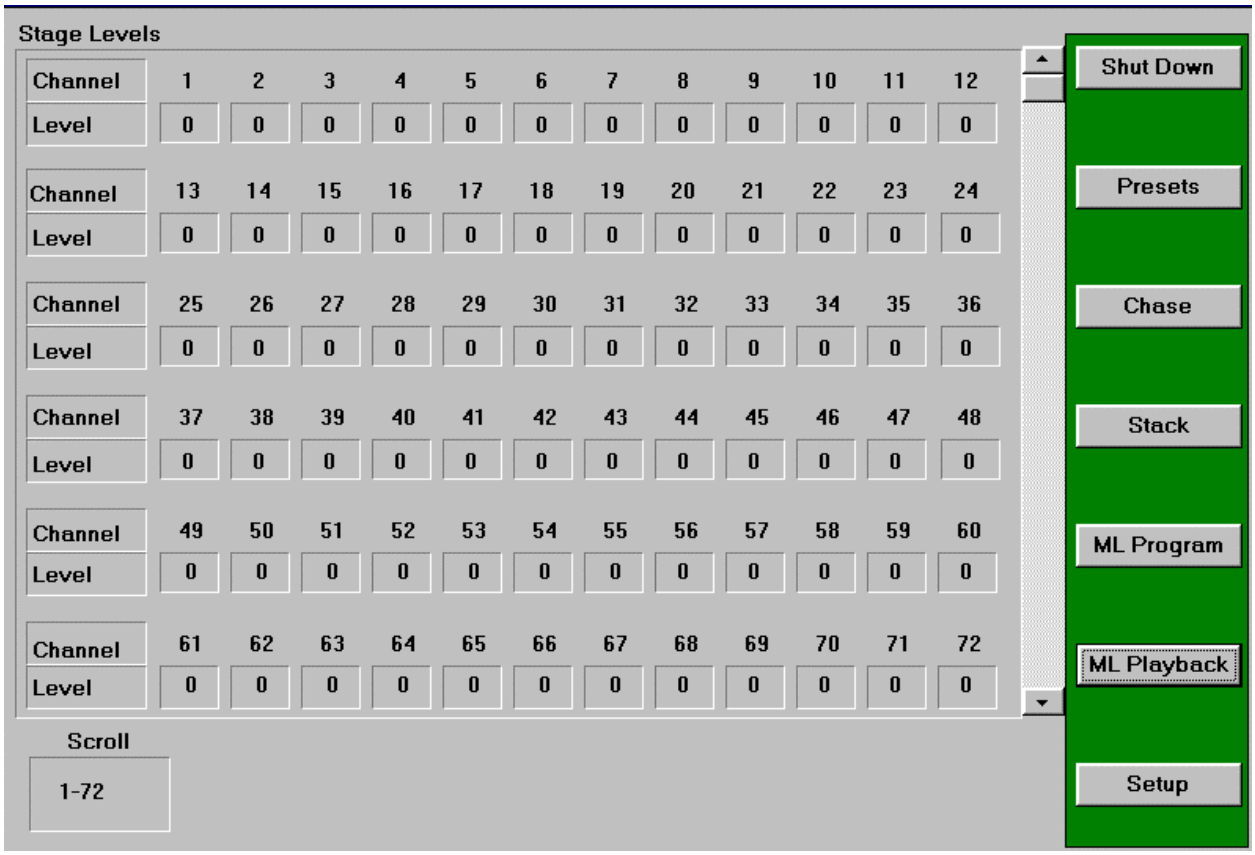
Cómo encender y apagar la mesa

LP-3000 es un ordenador adecuado a las características de una mesa de iluminación. Internamente es un PC convencional que trabaja bajo el software de Windows. Por este motivo, es importante una correcta utilización al encender y apagar la mesa. Un inesperado apagado puede dañar archivos importantes. La utilización de una fuente de alimentación ininterrumpida (SAI) es muy recomendable para prevenir una perdida instantánea de corriente durante el funcionamiento de la mesa. Además, el sistema SAI filtra ruidos eléctricos y descargas que podrían dañar la mesa. Un sistema SAI diseñado para cualquier PC con una capacidad de 200 vatios o superior es aceptable para la utilización con LP-3000.

Comprobar que la fuente de alimentación utilizada para alimentar la mesa LP-3000 es segura, además de no compartir, si es posible, el circuito con otro equipo. Al encender la mesa, esperar la visualización de la pantalla de escena antes de empezar a trabajar. Este procedimiento asegura que todos los archivos han sido cargados correctamente.

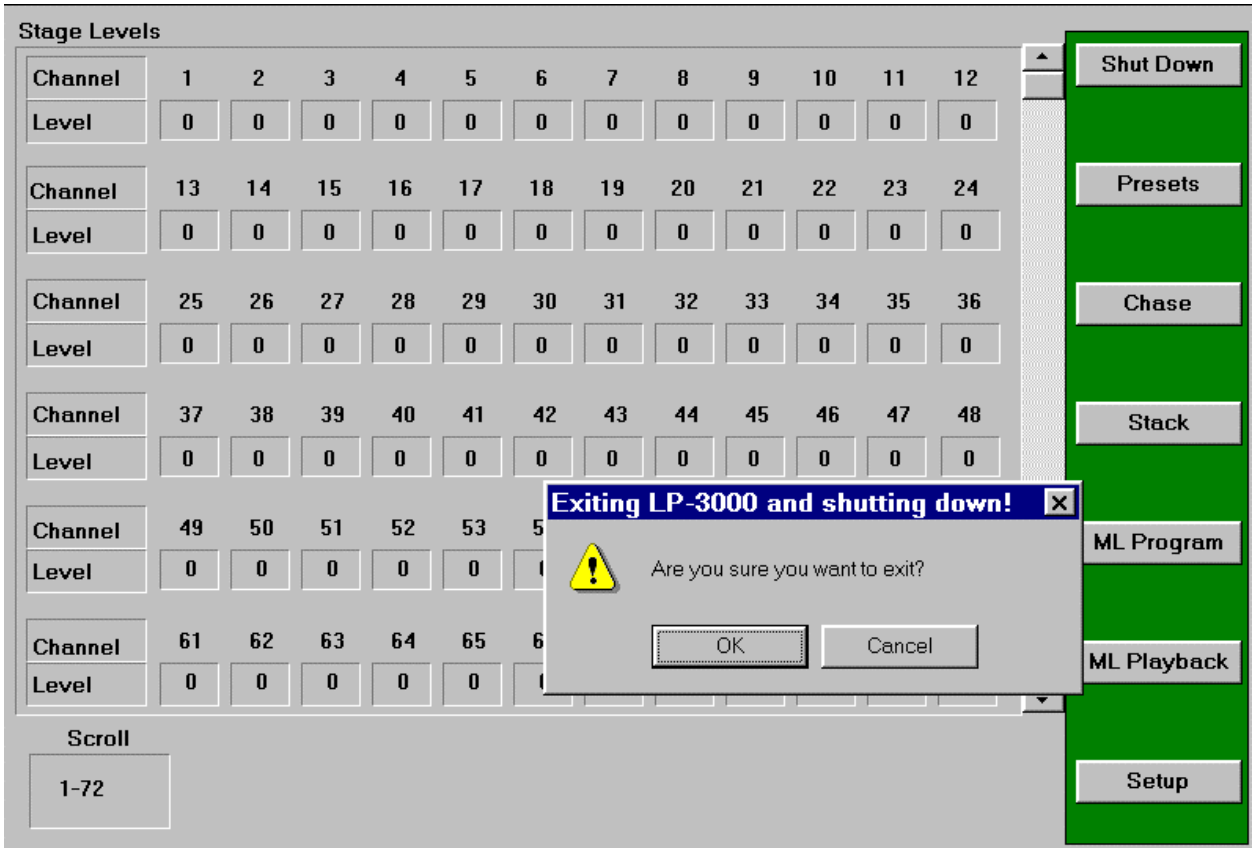
IMPORTANTE: ANTES DE APAGAR LA MESA,
SALIR DE PROGRAMA LP-3000 !

Cerrar la aplicación pulsando el botón “shut down” visualizado en la pantalla de escena (“*stage*”).



Al pulsar el botón “Shut Down” se visualiza el siguiente mensaje de aviso:

“¿Esta seguro que desea salir del programa?”


Stage Levels
Channel 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Level 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Channel 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
Level 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Channel 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
Level 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Channel 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48
Level 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Channel 49 50 51 52 53
Level 0 0 0 0 0
Channel 61 62 63 64 65
Level 0 0 0 0 0
Exiting LP-3000 and shutting down!
Are you sure you want to exit?
OK
Cancel
Scroll
1-72
Shut Down
Presets
Chase
Stack
ML Program
ML Playback
Setup

Utilizar el *trackball* para desplazarse hasta el botón “OK” si se desea salir del programa LP-3000. Para seguir trabajando, pulsar el botón “Cancel”.

Control de los Faders (reguladores)

Operaciones Manuales

"X" e "Y"

Para el control manual la mesa LP-3000 tiene la posibilidad de dividir sus canales en dos grupos, uno de ellos llamado "X" (escena) y otro "Y" (preparación) o a la inversa. En este modo de utilización de la mesa cada uno de estos grupos controla un conjunto de canales los cuales pueden regular un canal de *dimmer* o varios canales dependiendo de la forma de cómo se conecte el *patch*.
Los LEDS de salida de color verde situados en el botón *"bump"* de cada canal indican la intensidad o valor de salida de cada uno de ellos.

Modo "Wide"

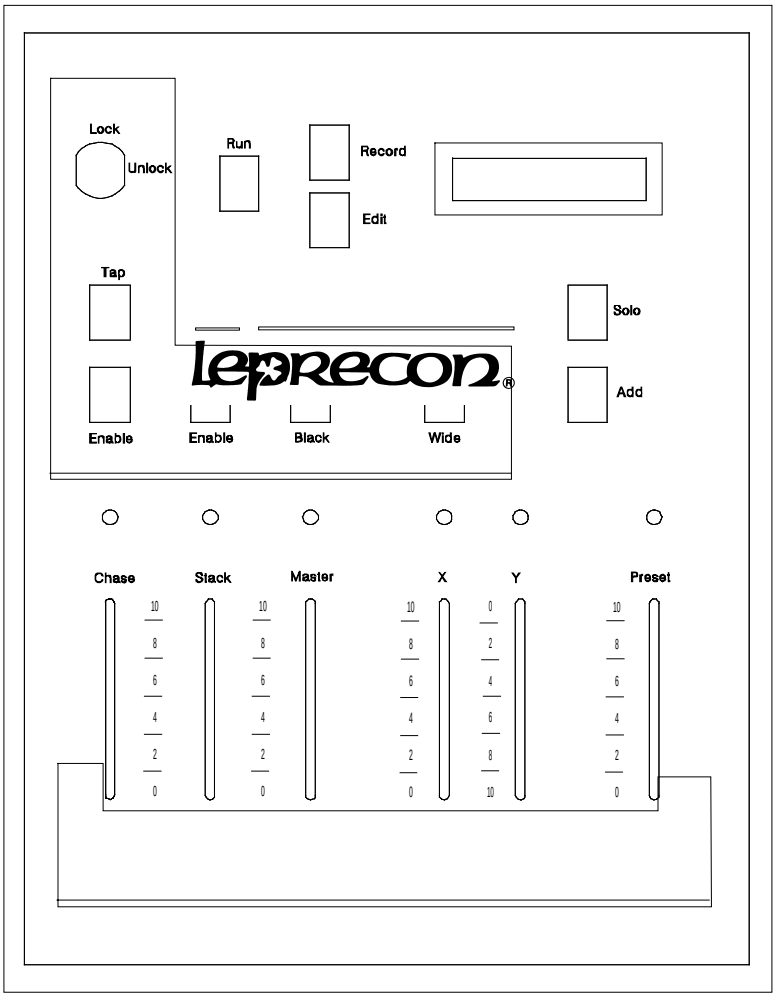
Opción situada sobre el master de escena "X". Es utilizada para trabajar con una sola escena, doblando de esta manera la capacidad de canales regulables a través de los *faders*.
Esta opción sólo actúa cuando se trabajan las escenas manualmente. Las memorias y preparaciones grabadas con el modo *"Wide"* utilizarán todos los reguladores *(faders)* de canales sin tener en cuenta la opción seleccionada.

Se puede saber si el modo *wide* está activo mediante el *Led* situado en el sobre el botón. Durante el tiempo que se trabaje en modo *wide*, el *master* de escena "X" controla la regulación de todos los canales. El *Led* situado en el *master* "Y" estará en rojo para indicar que no está siendo utilizado. Pulsar otra vez este botón para trabajar con dos preparaciones.

Realización de un crossfade ("X" e "Y")

El *crossfade* entre "X" e "Y" controla la transición entre las escenas creadas en "X" e "Y"; los niveles de salida están indicados proporcionalmente mediante la intensidad del *Led* de color verde situado sobre cada *crossfade*. Los dos reguladores del *crossfade* operan en direcciones opuestas; para llevar el contenido de "X" a escena, el *fader* "X" se ha de desplazar hacia el punto mas alto de su trayectoria, en cambio, para visualizar el contenido de "Y" en escena, el regulador "Y" ha de ser desplazado hasta el punto inferior de su recorrido.

Esto permite mover conjuntamente ambos *faders* para realizar un *crossfade* entre dos escenas.



Regulador general (MASTER)

El regulador general o *Master* está situado en el panel principal, a la izquierda de los *"preset playbacks".* Este "*fader*" regula el nivel general de salida de la mesa. Si el *master* está en posición 0, la salida de "X", "Y" y/o *Presets* quedan anuladas. La intensidad del *Led* situado sobre el *Master* indica la posición del *fader*, es decir, el nivel de salida general de la mesa.

Operan independientemente del MASTER el interruptor "*bump",* los *chasers* y *"Crossfade Stack".*

BLACKOUT

La tecla *Blackout* tiene las mismas consecuencias que si regulamos a 0 el *Master.* Es útil para crear un oscuro en la escena de una manera instantánea. El botón *Blackout* sólo afecta a aquellas funciones que pueden ser controladas por el *Master* General, es decir, no puede controlar los *chasers*, *"stack scenes"* y/o los canales que tengan activo el interruptor *"bump".*
Al pulsar una vez el botón "*blackout"* se anulan los niveles de salida; pulsando otra vez la misma tecla se vuelve al modo de utilización normal de la mesa.
El *Led* situado en esta tecla indica si la función está activada, cuando esto ocurra el *led* parpadeará.

Seleccionador SOLO y ADD

En la mesa LP-3000, pulsar el botón "*Add"* tiene el mismo efecto que situar el canal de regulación al máximo nivel. El canal seleccionado se añade a todo lo que tengamos en escena en ese momento. Al pulsar el botón "*Solo"* se produce temporalmente un oscuro general del resto de la mesa y solamente estará activo y funcionando con su valor máximo "*full*" el canal o canales seleccionados. Pulsando otra vez el botón restablecemos el modo normal de utilización.

Los *"preset scenes"* de la mesa LP-3000 tienen dos botones *"bump"*, es decir, se puede activar directamente cualquiera de estas dos opciones desde los interruptores. Por otra parte, los *faders* manuales de escena solamente tienen un botón *"bump*". El resultado de pulsar este botón dependerá del estado de los botones *Solo y Add* situados en el panel principal.
La siguiente tabla indica la posición de los interruptores para las diferentes opciones:

Add Mode	Solo Mode	Manual bump action
Off	Off	Off
ON	Off	Add
Off	ON	Solo
ON	ON	Solo

Los botones "Bump" de los *faders* manuales de escena no están afectados por el modo de control "Wide".

El nivel de salida del interruptor "bump" puede ser ajustado a través de la pantalla. Ver la sección "Setup" para obtener más información sobre la regulación del nivel de salida de los botones "Bump".

Indicadores de los valores de salida LEDs

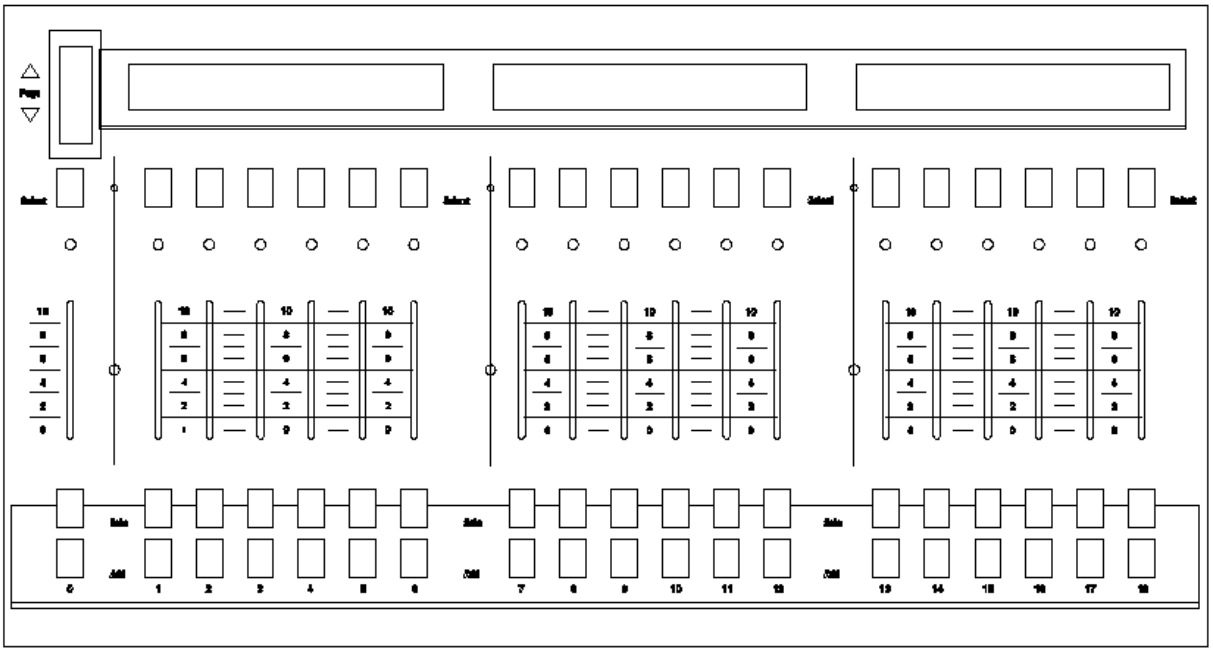
Los niveles enviados a escena desde la mesa LP-3000 están indicados a través de los *Leds* verdes situados en los interruptores “bump” y localizados por debajo de cada *fader* manual. Los indicadores no están afectados por la selección del modo *Wide*; siempre muestran el valor de todos los canales de la mesa.

Además, para conocer previamente el estado de salida se puede utilizar la información de los *leds* verdes de cada canal antes de enviarlos a escena. También se utilizan estos indicadores durante la edición de las escenas ya que indican el nivel relativo de cada canal y los cambios que se están realizando durante la edición.
En la sección de *Presets* de este manual se amplían las características de los indicadores de salida (*Leds*).

Cómo operar manualmente con LP-3000

- Situar todos los canales de “X” e “Y”, además del *master* de *Presets*, a cero.
- Situar físicamente ambos *crossfades* “X” e “Y” en la parte inferior. En escena el contenido de “Y” está activo.
- Trasladar el regulador general (MASTER) a su nivel máximo *“full”.* En la escena no habrá ningún proyector encendido.
- Introducir los valores de la primera escena utilizando los canales regulados por la primera línea de *faders* (“X”)
- Trasladar físicamente los *faders* “X” e “Y” del *crossfade* hacia la parte superior para activar el *crossfade* “X”. Todos los canales que tengan un nivel de salida, introducido en la línea superior de *faders*, estarán activos en escena.
- Introducir la siguiente escena utilizando los *faders* de la línea inferior, que pertenecen al *crossfade* “Y”, inactivo en estos momentos.
- Activar en escena los valores de “Y” mediante el desplazamiento de los *faders “X” e* “Y”. El *crossfade* “X” estará inactivo.
- Continuar introduciendo de esta manera las siguientes escenas mediante la alternancia de los grupos “X” e “Y”.

Presets



Panel Presets LP-3000

Presets y Páginas

La mesa LP-3000 guarda en la memoria un conjunto de preparaciones que pueden salir directamente a escena, llamadas *presets*. Los 18 f*aders* situados en la parte inferior de la mesa son los llamados *presets playbacks*. Estos *presets* operan mediante el modo “pile on” lo cual permite activarlos de una forma simultánea en cualquier momento.
En cada uno de estos *faders* se encuentra un interruptor “Solo/ADD” y un *Led* indicador del nivel de salida.

El regulador general (Master) de los *presets*, situado a la derecha del *Crossfade* “X” e “Y” controla el valor de salida de todos los *presets*. El *Led* situado sobre éste indica el nivel de regulación general de los *Presets*.

Con el selector situado a la izquierda de la pantalla, donde se visualiza el nombre que el operador ha elegido para cada uno de los *presets*, se puede seleccionar cualquiera de las 20 páginas de *presets* disponibles; cuando la mesa trabaja en modo “RUN” la pantalla indica la página activa en ese momento.

Se pueden grabar 18 *presets* en cada una de las 20 páginas, es decir, cada *fader* de *preset* puede activar 20 preparaciones diferentes dependiendo de la página activada en cada momento. En resumen, la mesa LP-3000 puede mantener en memoria un máximo de 360 *presets*.

Al desplazar el selector para activar una nueva página, se cargan solamente con nuevas escenas los *presets* que tengan valor 0. Cualquier *preset* que no tenga un valor 0 de salida, es decir, que esté activo en ese momento, se mantendrá en espera *"page hold",* y no cambiará de contenido hasta que no se situe el *fader* a 0%. Los *faders* que mantienen el contenido de la página anterior pueden ser identificados mediante el *Led* rojo.
Instantáneamente, al situar el *fader* a 0, se carga automáticamente el contenido del *preset* de la página actual y el *Led* indicador retorna a su color inicial, verde.

El primer *preset*, llamado 0, es el mismo en todas las páginas. Al grabar el *preset* 0, se grabará el mismo contenido en las 20 páginas. Para cambiar el *preset* 0 en cualquier página se tiene que volver a grabar su contenido. El contenido de este *preset* es el mismo siempre y no tiene en cuenta en que página ha sido grabado.
Este *preset* puede ser útil para acceder fácilmente a una preparación utilizada frecuentemente. También, cuando se programan memorias con proyectores motorizados, el *preset* 0 se utiliza como *master* general de la pantalla de programación.

Previa Visualización del contenido de los Presets

Se puede conocer previamente el contenido introducido en cualquiera de los *preset* de la mesa LP-3000, utilizando el modo de trabajo "Run" (modo activado pulsando el botón "Run" situado a la derecha del conmutador de llave).
Manteniendo seleccionado este modo, pulsar el botón "*Select"* situado sobre cualquier de los *fader* de *presets,* se visualizará el mensaje "PREVIEW PRESET XX" y los niveles de salida serán indicados a través de los *Leds* situados sobre el *fader* de cada canal.
Es posible activar la información de cualquier otro *preset* pulsando el botón "select" asociado a éste, o se puede cancelar la operación al pulsar de nuevo "Run". De todas formas, la visualización del contenido introducido en los *presets* se cancela automáticamente una vez transcurridos aproximadamente 10 segundos.

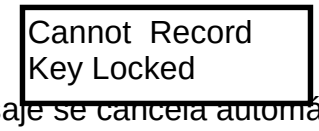
Cómo grabar el contenido de los presets.

La mesa LP-3000 utiliza un método sencillo para grabar y editar preparaciones. Primeramente, se ha de concebir la grabación de *presets* como una operación que altera la memoria de la mesa; por lo tanto, la posición de la llave se ha de situar en U*nlock* (posición desbloqueada).

Los *presets* se graban a partir de la salida activa de la mesa. El valor de todos los canales controlados a través de “X” y/o “Y” o desde cualquier otro *preset* pueden ser grabados como un nuevo *preset*. Es decir, todo lo que se visualiza en escena en este momento será el contenido del nuevo *preset.*

Para grabar un *preset* primero se ha de indicar la página donde se desea guardarlo, asegurarse de que la llave esta en posición *Unlock* (desbloqueada) y pulsar el botón *RECORD.*
Si la posición de la llave esta en *Locked* (bloqueada), aparecerá el siguiente mensaje de error:

Imposible grabar
Posición de la llave bloqueada



Este mensaje se cancela automáticamente situando el conmutador de llave en posición *Unlocked* y pulsando de nuevo el botón “*Record”.*

Cuando el modo de grabación está seleccionado, la mesa LP-3000 lo indica mediante la visualización del siguiente mensaje:

Record Mode Page 1

y mediante el parpadeo de los *Leds* amarillos situados en los botones “Select” de los *presets*. Crear la escena mediante los canales de “X” e “Y” y/o cualquier combinación de los *presets* anteriormente creados
Cuando la nueva preparación está diseñada, pulsar el botón “Select” para grabar la nueva escena en el *preset* seleccionado.

La visualización del siguiente mensaje indica que la grabación ha sido realizada correctamente:

Recorded Page 1 Preset 1

Para salir del modo de grabación, pulsar el botón “Run” y situar la llave en posición bloqueada (*Lock)* después de finalizar la grabación.

Los *presets* que trabajan en *“page hold”,* identificados mediante *Leds* rojos, también pueden ser grabados; teniendo en cuenta que la nueva escena se grabará en la página donde el *preset* ha sido creado, no en la página activa en estos momentos. Es decir, si estamos trabajando en la página 5 con el *preset* 1 y cambiamos a la página 6 (el *Led* rojo del *preset* 1 se encenderá) pulsando el botón “select” del *preset* 1 se grabará la nueva escena en el *preset* 1 de la página 5 no de la 6.

El *Preset* 0 nunca cambia cuando se selecciona una nueva página ya que siempre tiene el mismo contenido; se puede grabar sin tener en cuenta la página activa a cada momento.

Como grabar Presets (preparaciones) :

- Introducir la página de *presets* deseada mediante el selector.
- Asegurarse de que el conmutador de llave está en posición desbloqueada y pulsar el botón “Record” para entrar a operar en el modo de grabación.
- Crear la escena mediante la combinación de los *faders* “X” e “Y” y el contenido de los *presets* previamente diseñados.
- Pulsar el botón gris “Select” situado sobre el *preset* en el cual se desee grabar la nueva preparación.
- Al finalizar, pulsar el botón “Run” y situar el conmutador de llave en posición bloqueada (Locked).

Cómo editar Presets mediante los faders manuales

La mesa LP-3000 permite modificar manualmente y de una manera sencilla una preparación previamente grabada. Trabajando con el modo “Edit” se puede modificar fácilmente un *preset* creado, aunque esté activo. Primeramente la mesa ha de trabajar en modo “Run” para poder operar con el modo “Edit”. Situar el conmutador de llave en posición desbloqueada (*Unlock*), y pulsar el botón “Edit” (situado a la derecha del conmutador de llave). El *Led* situado en el botón “Edit” se encenderá y se visualizará el siguiente mensaje:

Seleccionar la preparación que se desee editar mediante el botón “Select” situado sobre *los presets playbacks,* o simplemente desplazando el *fader* del *preset* seleccionado mas allá de su recorrido medio (siempre que no se tenga ningún otro *preset* activo en estos momentos). Si solamente se tiene activado un *preset* en el momento en que se selecciona el modo “Edit”, éste es automáticamente seleccionado para ser modificado.
En la pantalla podemos visualizar el siguiente mensaje:

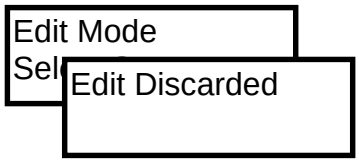
Active Edit Pg 1, Preset 1

Después de seleccionar un *preset* para ser modificado, los *Leds* indicadores del nivel de salida de los canales mostraran el contenido del *preset* seleccionado. Si durante la edición está activado el *preset* a modificar se pueden visualizar los cambios en escena al mismo tiempo que se van regulando los canales.
Si se trabaja en modo *Edit* la mesa selecciona automáticamente la opción “Wide”, lo cual permite acceder manualmente a todos los canales de la mesa. Después de finalizar la edición la mesa vuelve a su estado original de ejecución.

Para cambiar el valor de cualquier canal introducido en el *preset* se ha de desplazar manualmente el *fader* del canal hasta situarlo por encima del nivel de salida grabado en la memoria, esta acción permitirá tener el control del canal que se desee modificar. Por ejemplo, si el valor del canal introducido en la preparación es del 80%, primero se ha de desplazar el *fader* al 80% para capturar el control del canal y poder introducir el nuevo valor deseado. Se puede modificar un número indeterminado de canales en una sola sesión.
Los canales activos en escena cuando se inicia una edición no están afectados, la visualización de los niveles de salida mediante los *Leds* está automáticamente seleccionada para mostrar solamente el contenido de los canales del *preset* que está siendo modificado.

Como finalizar la Edición

Al finalizar la edición de una preparación, su contenido es almacenado en la memoria para más tarde poderlo activar. Pulsar el botón “Run”, situado cerca del conmutador de llave, para guardar la nueva preparación y volver al modo normal de ejecución. Para permanecer trabajando en el modo “Edit” y editar un conjunto de *presets,* simplemente se ha de seleccionar el siguiente *preset* a modificar. Esta acción guarda automáticamente los cambios efectuados en el primer *preset* y inicia el proceso de edición del nuevo *preset* seleccionado.
Para cancelar una edición y anular cualquier cambio realizado en el *preset*, simplemente se ha de situar el conmutador de llave en posición bloqueada (Locked) para salir del modo *Edit*.
Se visualiza el siguiente mensaje:



el cual permanecerá aproximadamente cuatro segundos, después automáticamente la mesa vuelve a operar en modo “Run”.

Capturar Faders manuales ("X" y "Y")

Si en el momento de seleccionar el modo de edición de un preset hay algún canal activo en escena el valor de éste se congela sin salir a escena. Después de realizar la operación se restablecen los valores de salida.
Al finalizar la edición después de modificar o introducir en el preset algún canal activo en escena, los valores de salida pueden ser diferentes a los que existian antes de iniciar la edición. Este cambio viene indicado mediante el parpadeo del Led asociado al canal; cuando ésto ocurra capturar el canal para que responda nuevamente al movimiento del fader.

Cómo realizar la edición en directo "Live" y a ciegas "Blind"

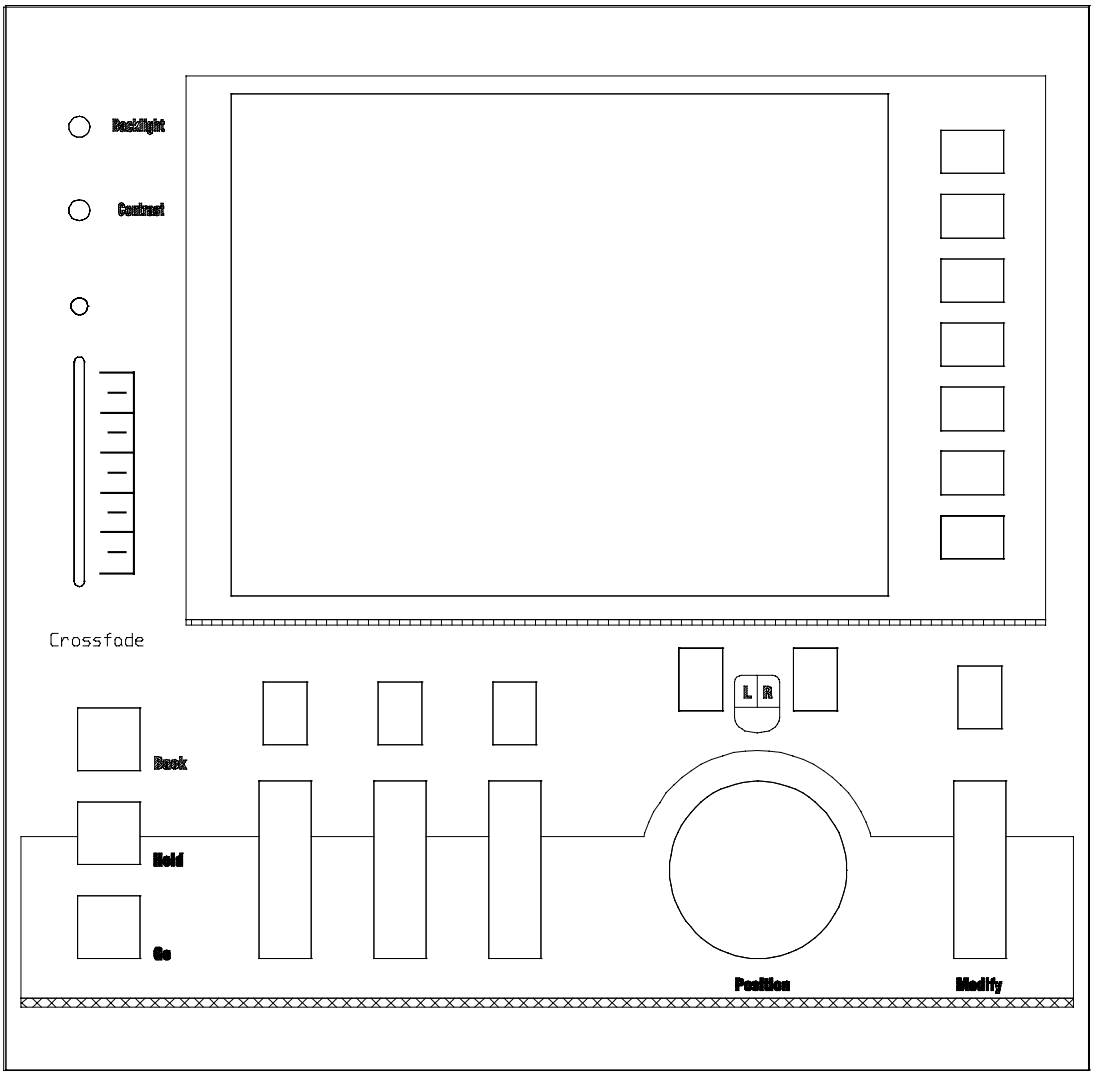
La mesa LP-3000 tiene la propiedad de poder modificar las preparaciones en directo "Live" o a ciegas "Blind". Si el *preset* que está siendo editado está activo en escena, los efectos de las modificaciones se pueden visualizar en directo.
Para realizar la edición a ciegas pulsar el botón "Select" del *preset* a modificar el cual no está activo en escena. Durante la edición a ciegas "blind", no se pueden visualizar en directo las modificaciones que se están realizando aunque los *Leds*, indicadores del valor de salida, señalan la intensidad de los canales y las modificaciones en curso.

Edición de Presets:

- Asegurarse de que el conmutador de llave está en posición desbloqueada y pulsar el botón "Edit" para que la mesa LP-3000 opere en el modo de edición.
- Pulsar el botón "Select" situado sobre el *preset* que se quiere editar.
- Modificar los niveles de salida de los canales mediante los *faders* manuales.
- Al finalizar, pulsar el botón "Run" y situar el conmutador de llave en posición bloqueada (Locked).

Pantalla de Control

Además de las características para el control de regulación, descritas anteriormente, mediante *faders* e interruptores, la mesa Lp-3000 tiene otras características a las cuales se puede acceder a través de la pantalla situada en el panel frontal. Un conjunto de teclas de menú, visualizadas en la parte derecha de la pantalla, permiten un rápido acceso a la información de la memoria y a las funciones de mesa. En algunos casos, la misma operación se puede realizar mediante los *faders* de la mesa o con los controles asociados a ellos y visualizados en la pantalla.

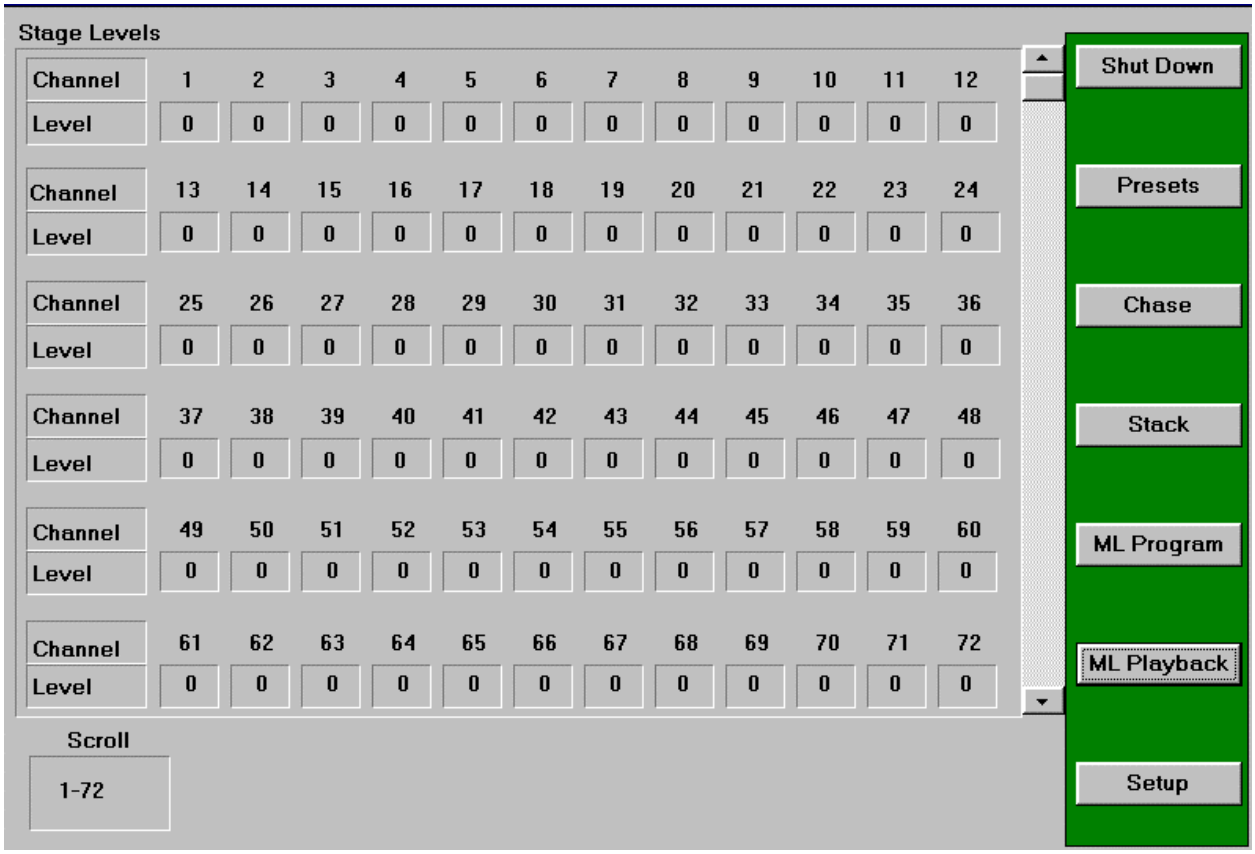


El *trackball* actúa como si fuera un *"mouse"* (ratón), desplazando el cursor sobre la pantalla; los dos botones situados sobre éste son utilizados como los botones del *mouse*; el botón izquierdo activa la operación seleccionada.

En la parte derecha de la pantalla se visualizan las funciones de menú, las cuales se pueden activar mediante la tecla asociada o utilizando el “*trackball”.*

Pantalla de Escena

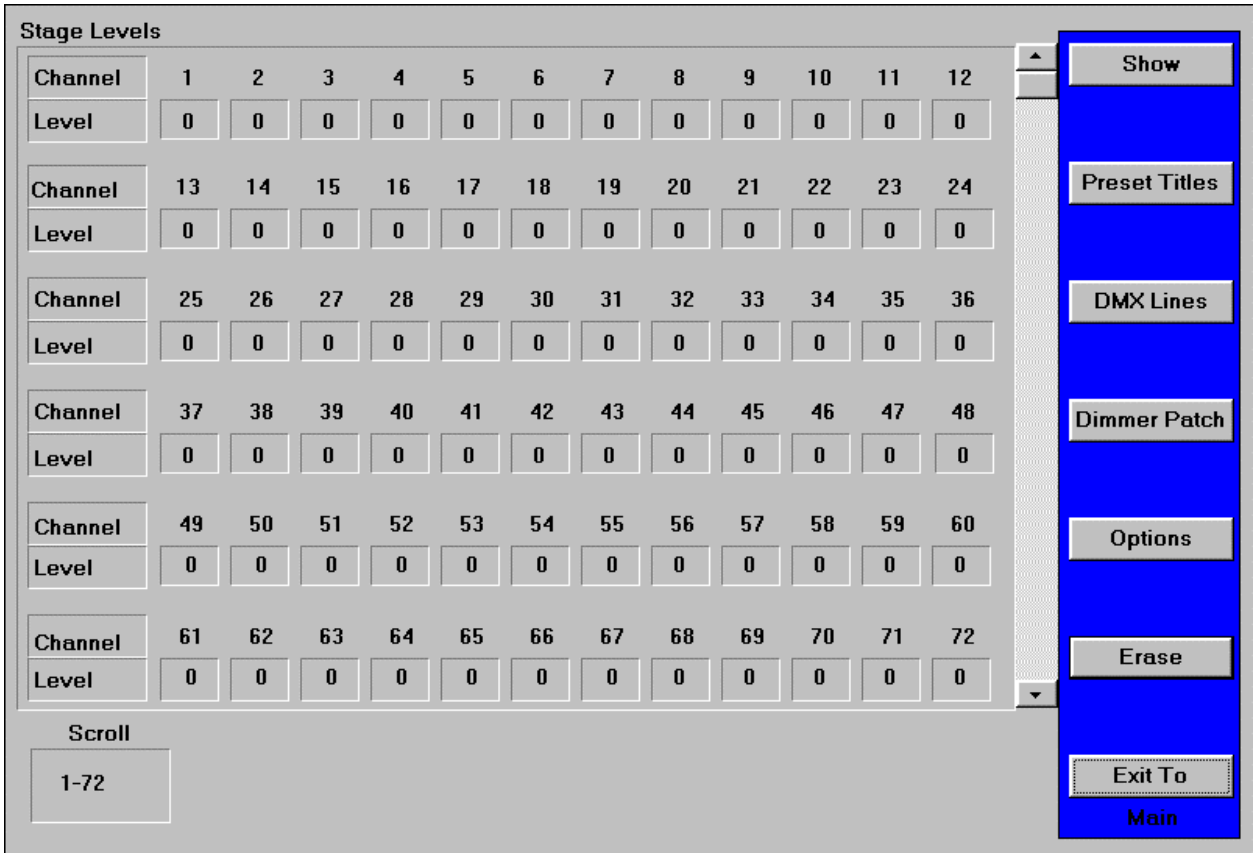
Esta es la pantalla de escena y del menú principal del sistema LP-3000. En esta pantalla están visualizados todos los canales de mesa y sus valores de salida correspondientes, los cuales cambian en tiempo real al modificar el valor de salida. En esta pantalla solamente se visualiza la información, no se puede realizar ningún cambio



En la mesa LP-3000, los nombres de las funciones están situados dentro de las pantallas para poder modificar la información utilizando botones y flechas de selección. Dentro de la pantalla de escena el cuadro *“scroll”* indica el conjunto de canales que se tienen visualizados en ella. Cada vez que se pulsan las flechas, situadas en la parte derecha de la pantalla, se desplaza una línea del conjunto de canales mostrados. La posición de la información visualizada dentro del conjunto de información disponible viene indicada mediante la posición del cursor de la barra *“scroll”.* Además, el cursor de la barra también se puede desplazar directamente mediante el *trackball.*

"Setup" del sistema

La mesa LP-3000 tiene diversas propiedades las cuales se pueden configurar para trabajar de una manera determinada. Pulsar el botón 'setup', situado en el menú principal, para visualizar la siguiente pantalla:



Se puede acceder a las siguientes funciones desde el menú *"setup":*

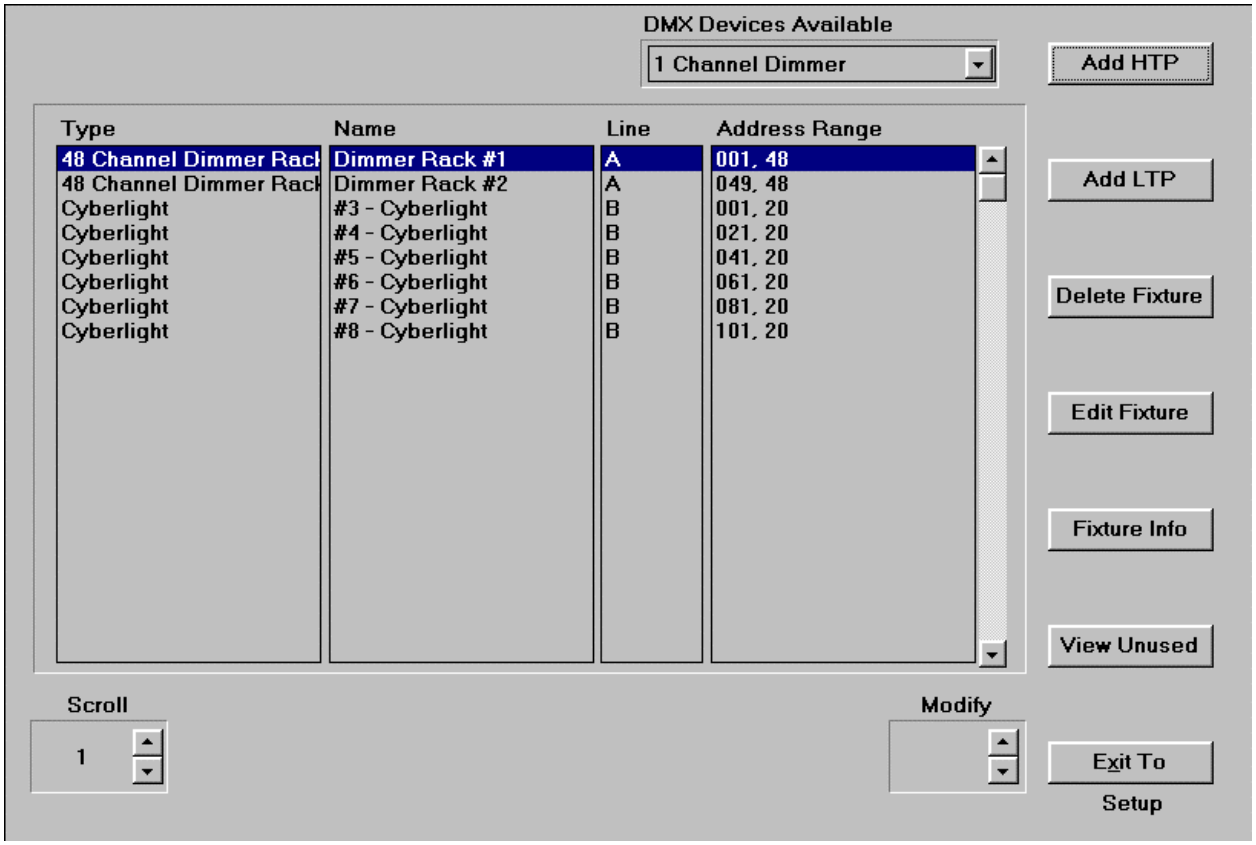
Show	Para guardar y cargar los archivos que contienen la información del espectáculo.
Preset Titles	Para nombrar las preparaciones *"preset playbacks".*
DMX Lines	Para asignar las líneas DMX.
Dimmer Patch	Para asignar *dimmers* a canales de mesa.
Options	Para introducir preferencias. Incluyendo valores de salida máximos de las teclas *"bump"*.
Erase	Borrar los datos guardados del espectáculo.

Asignación de líneas DMX

Se pueden asignar y controlar hasta un máximo de 4 líneas DMX desde la mesa LP-3000. Para ayudar a controlar todas estas líneas, la mesa LP-3000 contiene un listado de información de los receptores de señal DMX: "*dimmers*", proyectores móviles y de cualquier otro instrumento controlado mediante señal DMX. Todo ésto ayuda a localizar cualquier dispositivo dentro de las 4 líneas DMX. La mesa LP-3000 también ayuda a encontrar espacio disponible para las direcciones adicionales necesarias.

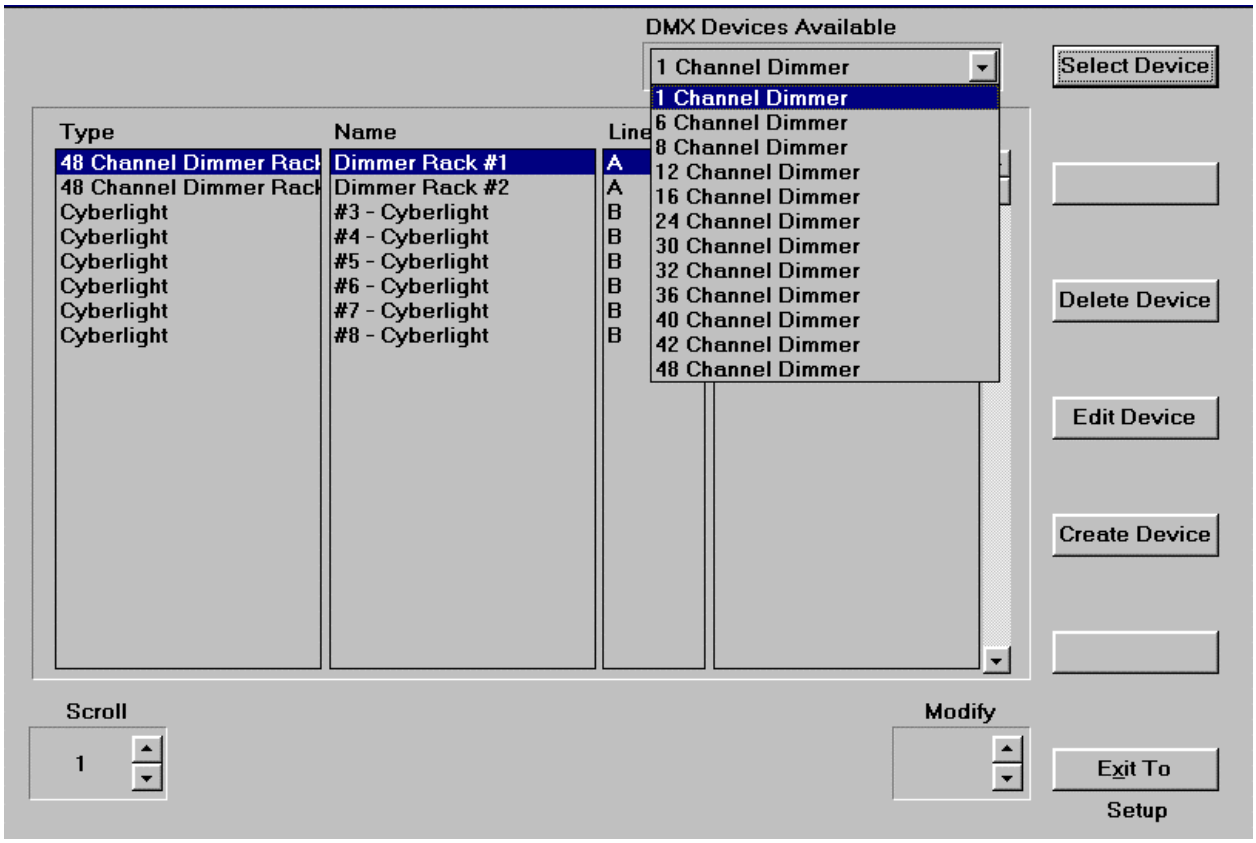
IMPORTANTE: Antes de conectar los "dimmers" con los canales de la mesa (patch), se ha de asignar a los canales de "dimmers" una línea

El primer paso a seguir es asignar una línea a todos los instrumentos con los que se trabajará dentro del espacio DMX. Ésto se puede realizar pulsando el botón "DMX lines" que se encuentra en la pantalla "setup".



En esta pantalla se pueden ver todos los receptores de señal a los cuales les ha sido asignada una línea DMX. En el ejemplo podemos ver como a dos *racks* de *dimmers,* de 48 canales cada uno, les ha sido asignada la línea DMX A y empiezan con las direcciones 1 y 49 respectivamente. Por conveniencia se les ha asignado un nombre a cada uno de los *racks*.

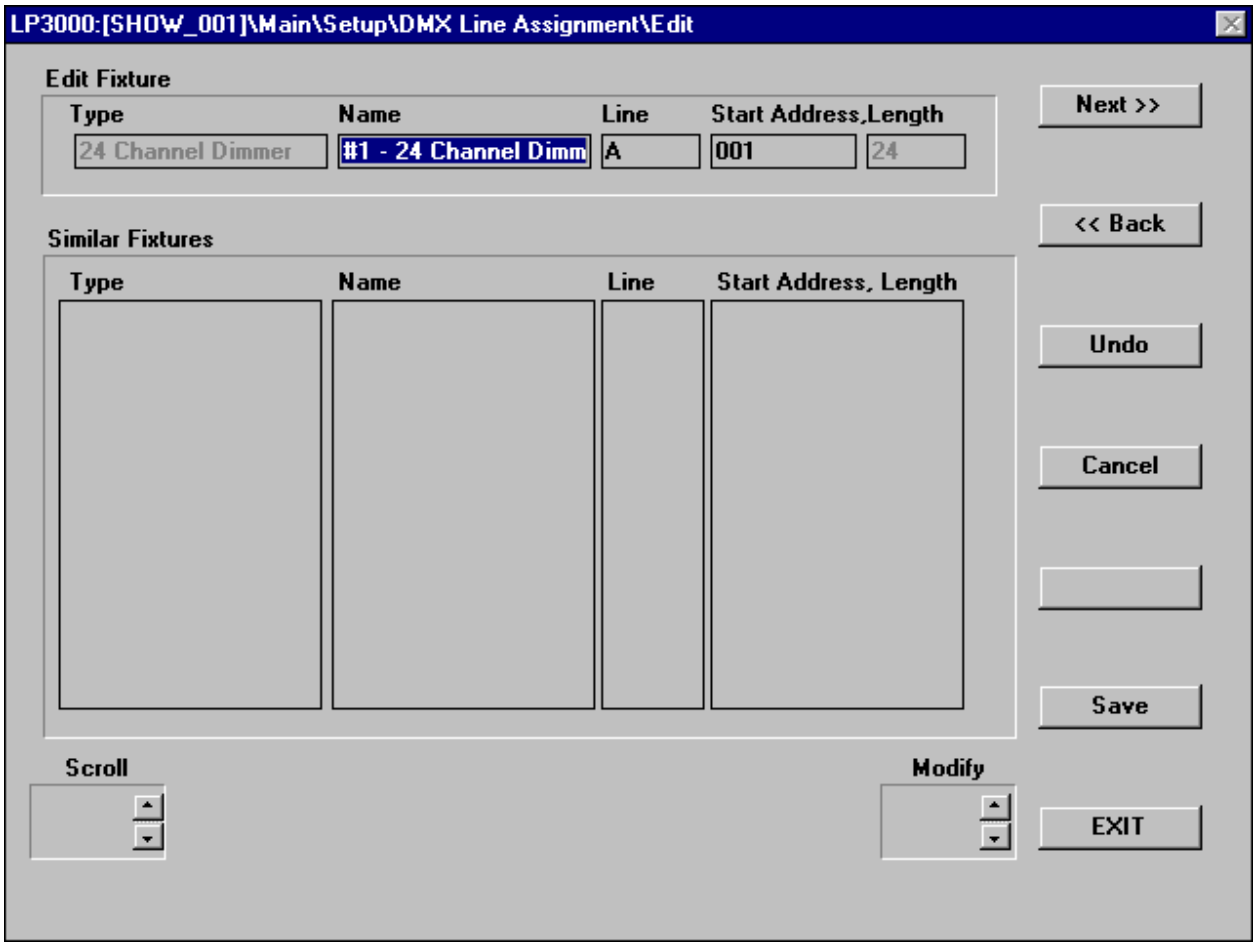
Para añadir otro *"dimmer"* al sistema pulsar el botón "Add HTP" situado en la parte derecha de la pantalla:



El listado visualizado en la parte derecha de la pantalla incluye todos los dispositivos DMX que están definidos actualmente. La definición de cualquier instrumento consiste en nombrar e indicar los canales necesarios para su utilización. Varios instrumentos ya están predefinidos dentro del sistema. Si es necesario, es posible definir nuevos instrumentos.

Utilizar el campo "Modify" para activar el dispositivo seleccionado desde la lista, y pulsar 'Select Device" para activar la selección. El sistema preguntará al operador el número de dispositivos del tipo seleccionado se quiere añadir ("How Many?").

La mesa LP-3000 introduce valores por defecto para la línea y el inicio de la dirección de DMX, los cuales se pueden visualizar en la siguiente pantalla:



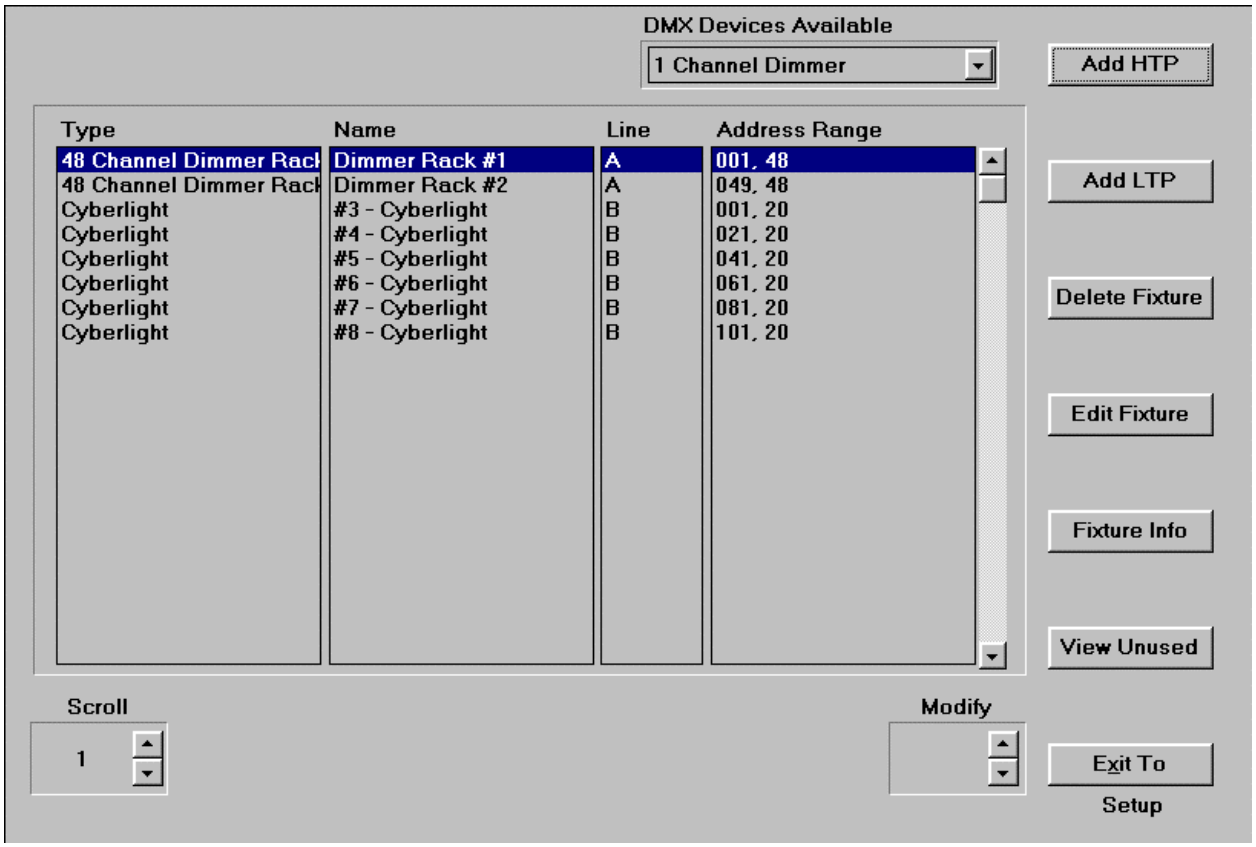
La mesa LP-3000, por defecto, introduce los instrumentos en un orden secuencial empezando por la línea DMX A y sin dejar espacios libres. Se puede cambiar esta asignación en el momento en que se introducen los instrumentos.

Por ejemplo, el nombre *'#1 24 channel dimmer'* se puede nombrar de nuevo como '*Leprecon VX rack1'.* Las teclas 'next' (siguiente) y 'back' (anterior) permiten desplazarse a través de los tres campos modificables; *"Name"* (nombre), *"Line"* (línea DMX), y "*Start Address"* (inicio de la dirección del instrumento DMX).

Después de verificar toda la información, pulsar *"Save"* para añadir esta nueva información al sistema.
La tecla "Undo" permite deshacer cualquier cambio realizado antes de pulsar el botón "Save".

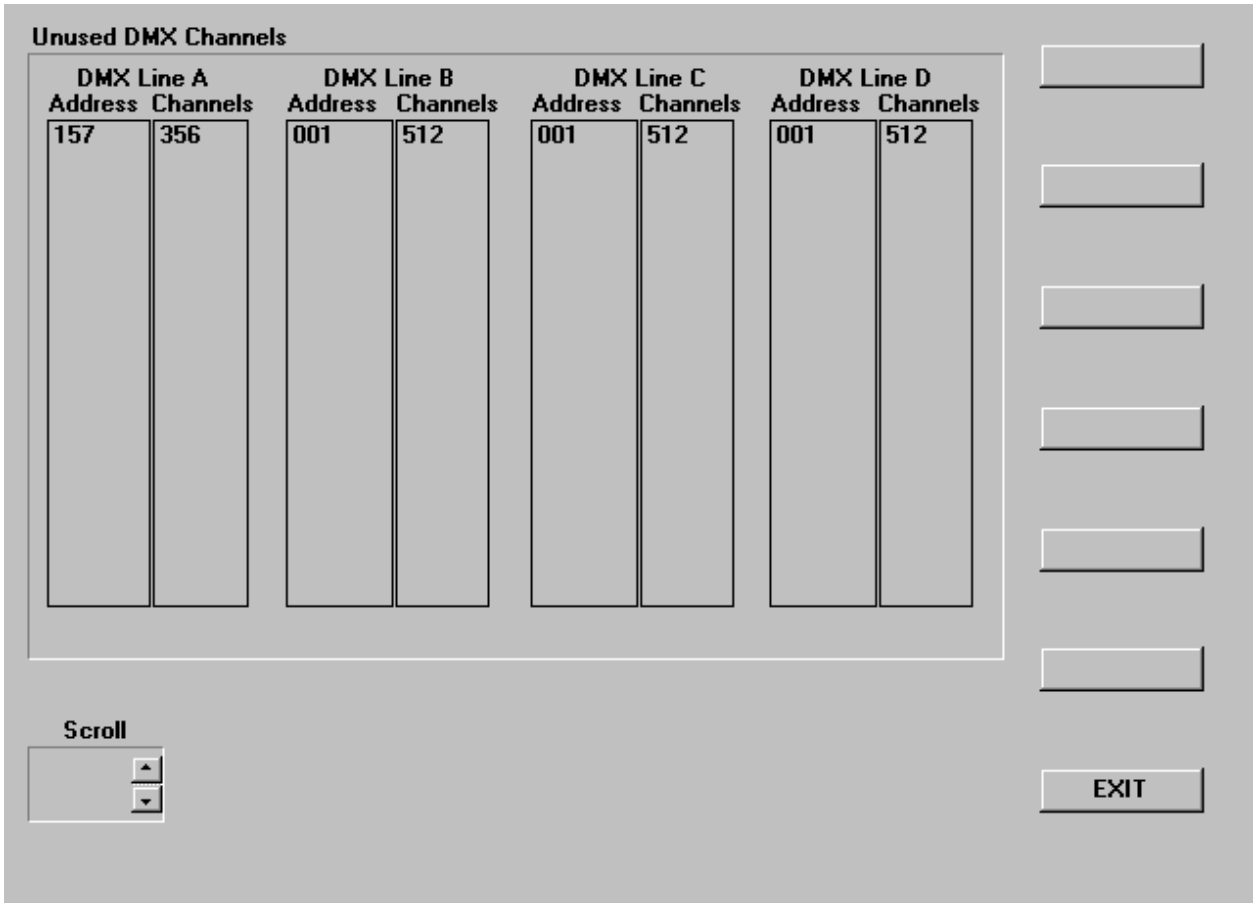
"Cancel" para anular la operación y volver a la primera pantalla de asignación.

Una vez completado el sistema, la mesa LP-3000 muestra una tabla la cual informa de que *"dimmers"* (o cualquier otro instrumento) están conectados y donde están situados dentro del sistema.



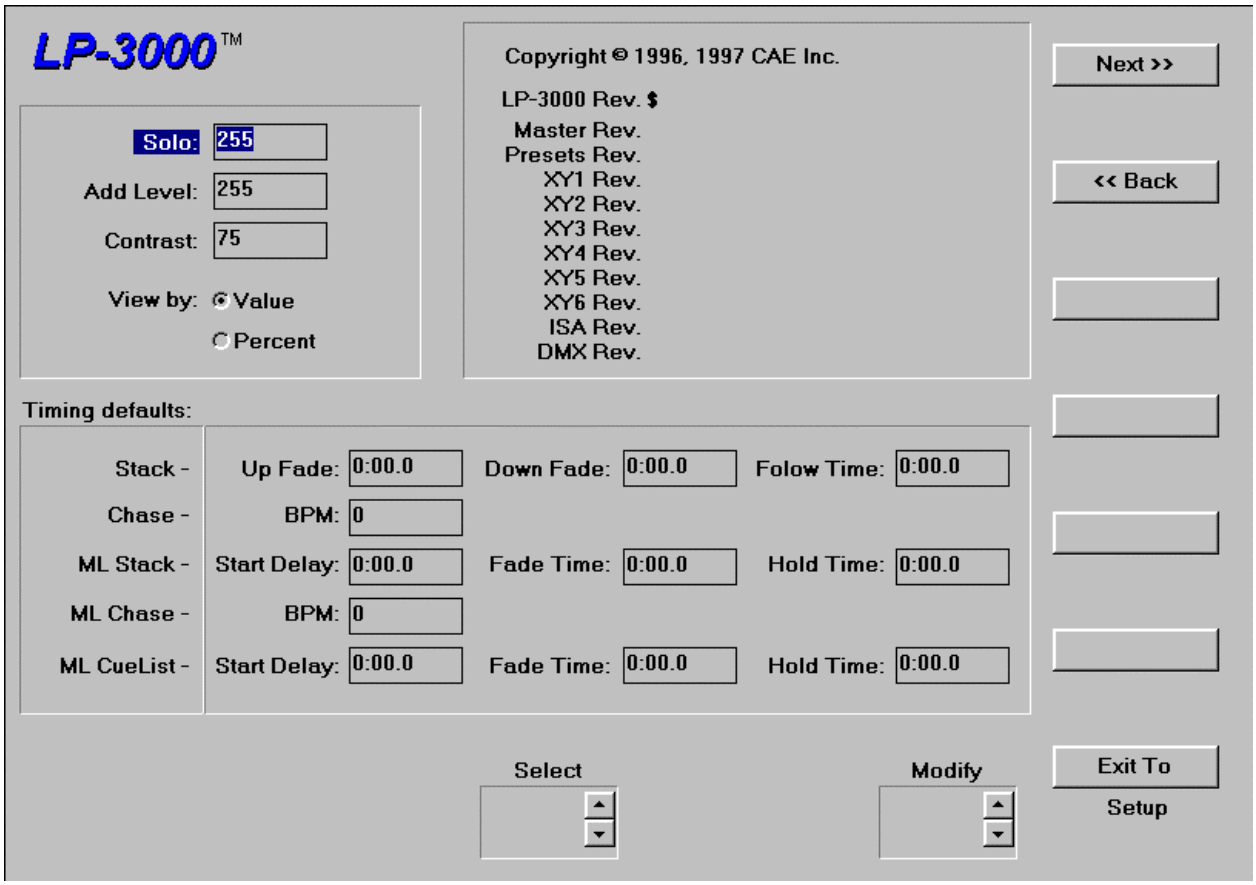
Se puede suprimir el contenido visualizado en pantalla mediante la tecla "Delete Fixture" o se puede modificar la asignación de la línea o el inicio de la dirección DMX (Edit Fixture)

Para facilitar trabajo y ahorrar tiempo, la mesa LP-3000 puede informar del espacio disponible en el sistema. Desde la pantalla de asignaciones de línea, mostrada en la parte inferior, pulsar “view unusued” para conocer las líneas DMX que se pueden utilizar para añadir nuevos instrumentos, es decir, las líneas no utilizadas en estos momentos:



Opciones

Se pueden localizar varios controles de la mesa en la pantalla de “opciones”. Es posible acceder a esta pantalla desde el menú “*Setup”* y contiene la siguiente información:



Los botones “Next” y “Back” situados en la parte superior derecha de la pantalla se utilizan para desplazar la selección desde un área a otra de la pantalla. Las flechas de “Select” también desplazan la selección a través de la pantalla. Una vez activada la selección se puede modificar los valores a través de “Modify”
Los valores de los niveles para “Add” y “Solo” están situados a la izquierda de la pantalla. El control de contraste de la pantalla LCD de los paneles del “master” y “preset” están situados debajo de los anteriormente mencionados controles.
En la parte inferior del valor del contraste, se encuentra un selector para elegir como el operador quiere visualizar los valores, si en porcentajes o en DMX. Se puede realizar la selección mediante el campo “Modify” o utilizando el *trackball*
.

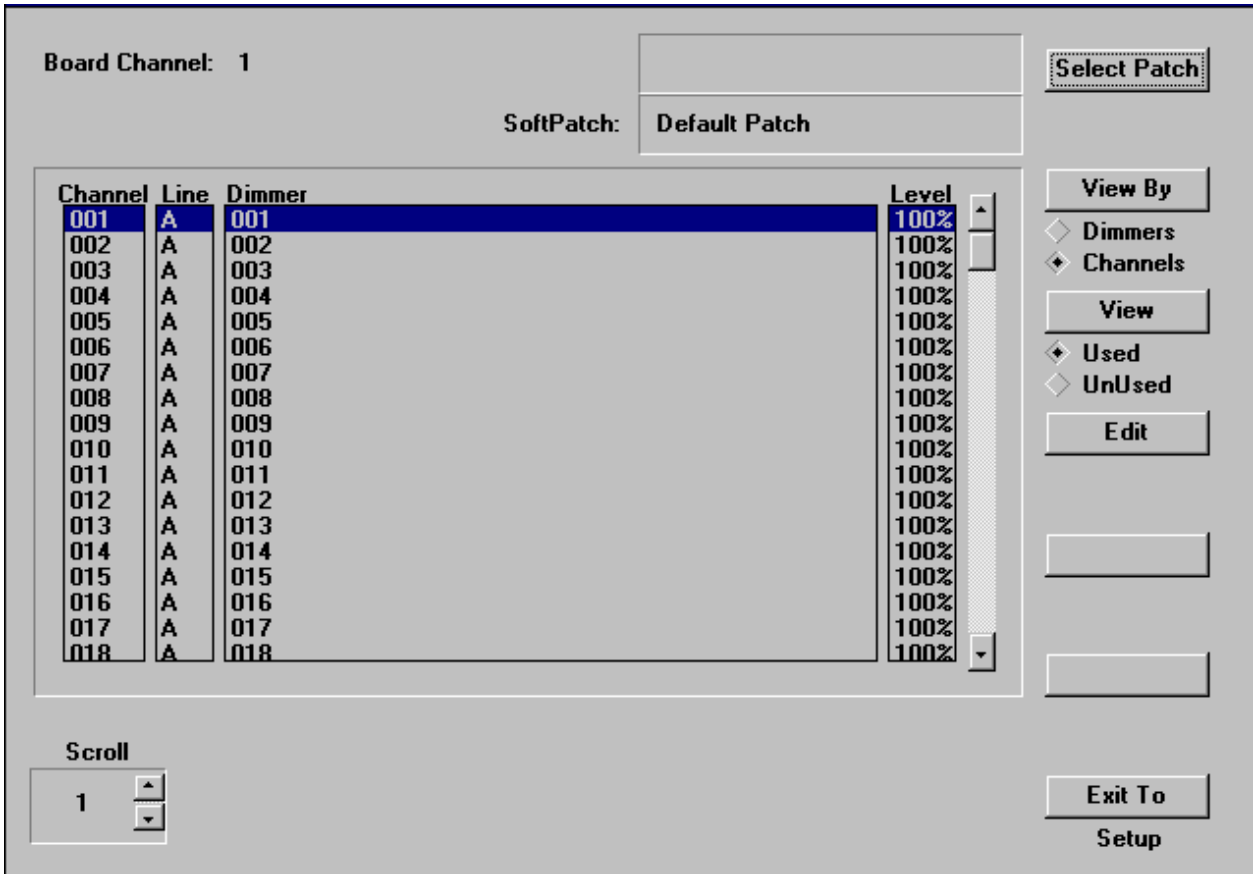
La sección situada en el centro de la pantalla informa de la versión del software.

Las características del software actual y de cualquier modificación de sistema LP-3000 serán facilitadas desde el servicio técnico de Leprecon. Por favor, tenga esta información disponible cuando necesite asistencia técnica.

Patch de mesa (Soft Patch)

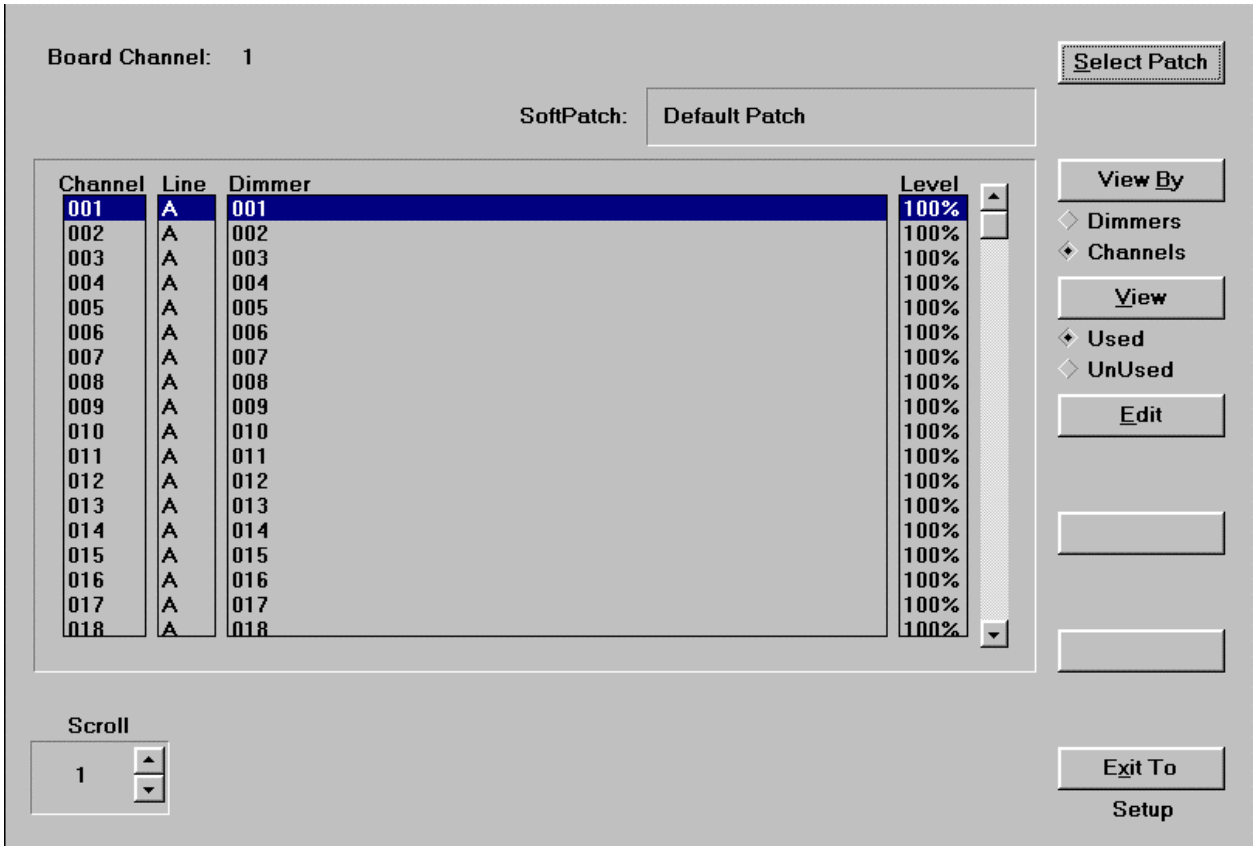
La mesa LP-3000 permite asignar canales de *dimmers* a canales de mesa. La mesa puede disponer de 20 conexiones *(patchs)* diferentes definidas por el operador, como por ejemplo, el *patch* por defecto (1:1). Introducir un canal de mesa a un canal de DMX (*dimmer*) y después mediante porcentajes el valor de salida.

Para introducir la información del *patch* pulsar, desde la pantalla principal, “Setup” y desde ésta ‘dimmer patch’. Aparecerá la siguiente pantalla:



Dentro de esta pantalla se visualiza el nombre de la conexión activa (patch) en estos momentos, en un cuadro situado en la esquina superior derecha de la pantalla. Las columnas verticales contienen la información de los canales de mesa, la asignación de la línea DMX y los *dimmers* conectados.

Existen dos controles muy importantes en esta pantalla, “View” y “View By”.
“View By” da la posibilidad de visualizar la información del *patch* desde los canales de mesa o desde *dimmers.* Si el selector está en la posición *“dimmers”,* aparecerá un listado con los números de los canales de *dimmers* ordenado de menor a mayor.



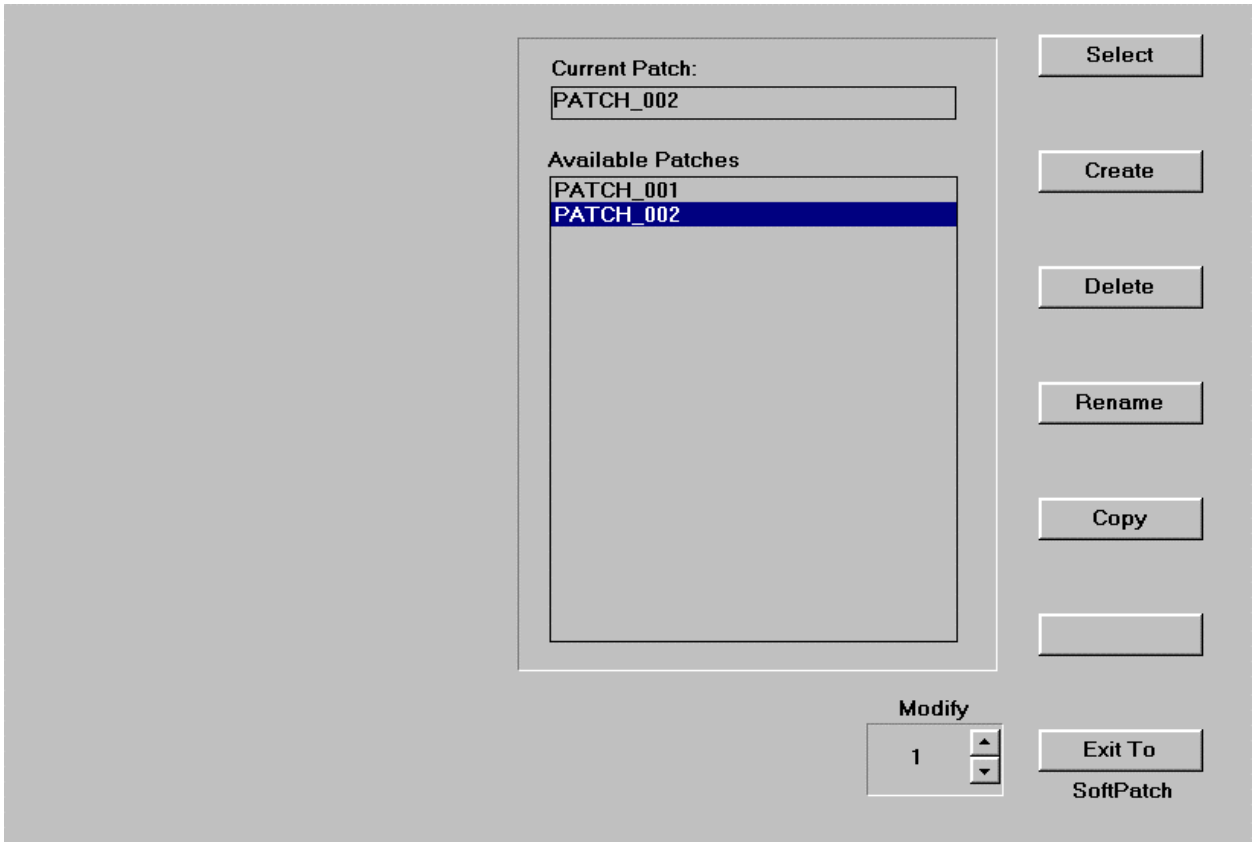
Si la opción seleccionada es “Channels” (por defecto) se visualiza el listado de canales de mesa ordenados de menor a mayor. Indica los *dimmers* que controla cada canal de mesa y el valor de salida del *patch* en porcentajes.

Dentro de la opción “View” se puede seleccionar “Used” o “Unused”. Como el nombre indica, si se tiene activada la opción “Used” visualizaremos el listado de canales o *dimmers* que han sido asignados. Con la opción “Unusued” podemos visualizar los canales de mesa o *dimmers* libres, es decir, sin ninguna asignación.

Las flechas situadas en el margen derecho permiten desplazarse a través del listado.

Cómo seleccionar el “patch”

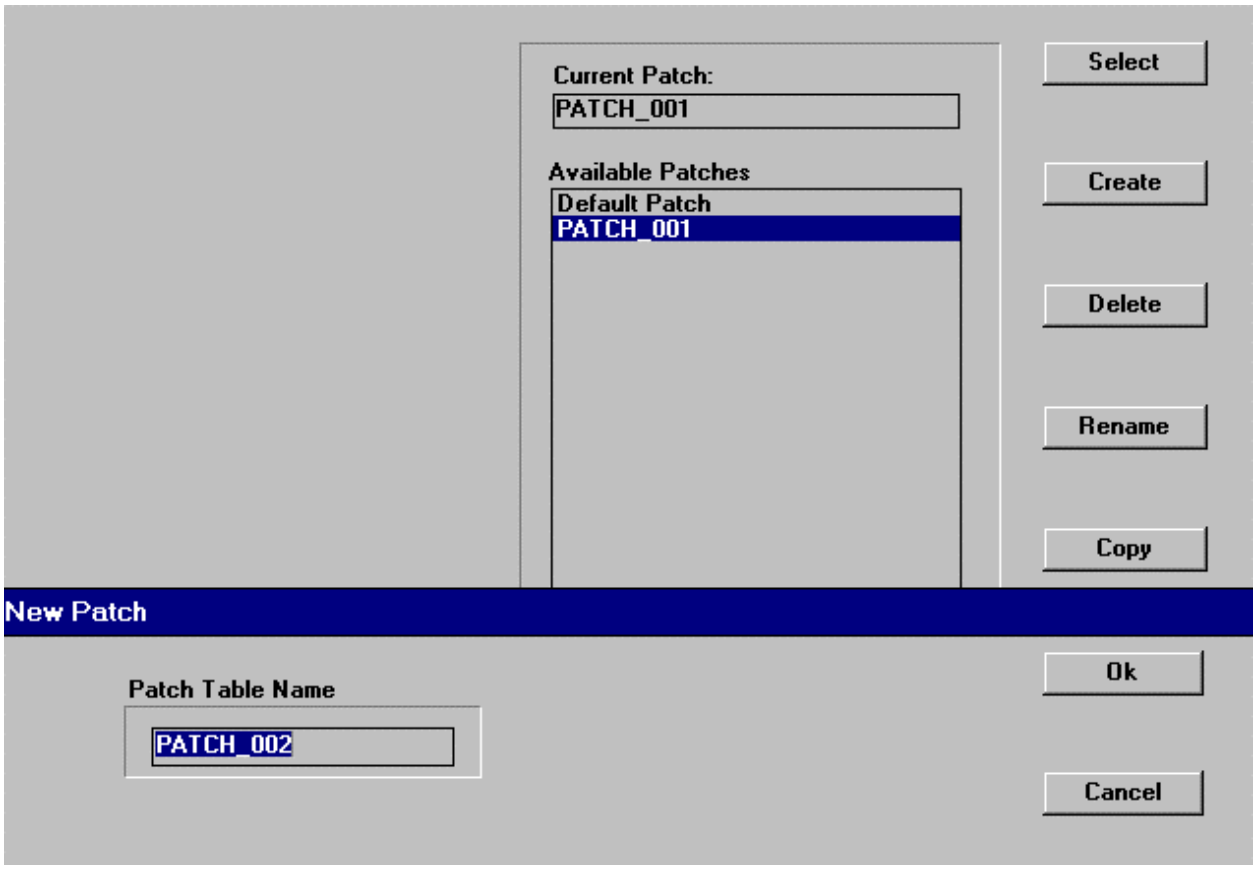
El botón de patch “Select” situado en la parte superior derecha de la pantalla, se utiliza para seleccionar cualquiera de los 20 *patchs* disponibles dentro del sistema. Al pulsar “Select” se visualiza la siguiente pantalla:



Mediante el botón “Select” se activa, desde el listado de conexiones disponibles (“Available Patches”) el *patch* a utilizar. El campo “Modify” permite desplazarse a través del listado. Pulsar de nuevo “Select” para cargar el *patch* elegido.
Inmediatamente después de seleccionar el *patch*, éste se aplica a todas las salidas DMX.

Cómo crear un patch

Utilizar el botón “Create” para construir una nueva tabla de *patch*. El sistema preguntará al operador que nombre quiere dar a la nueva configuración:

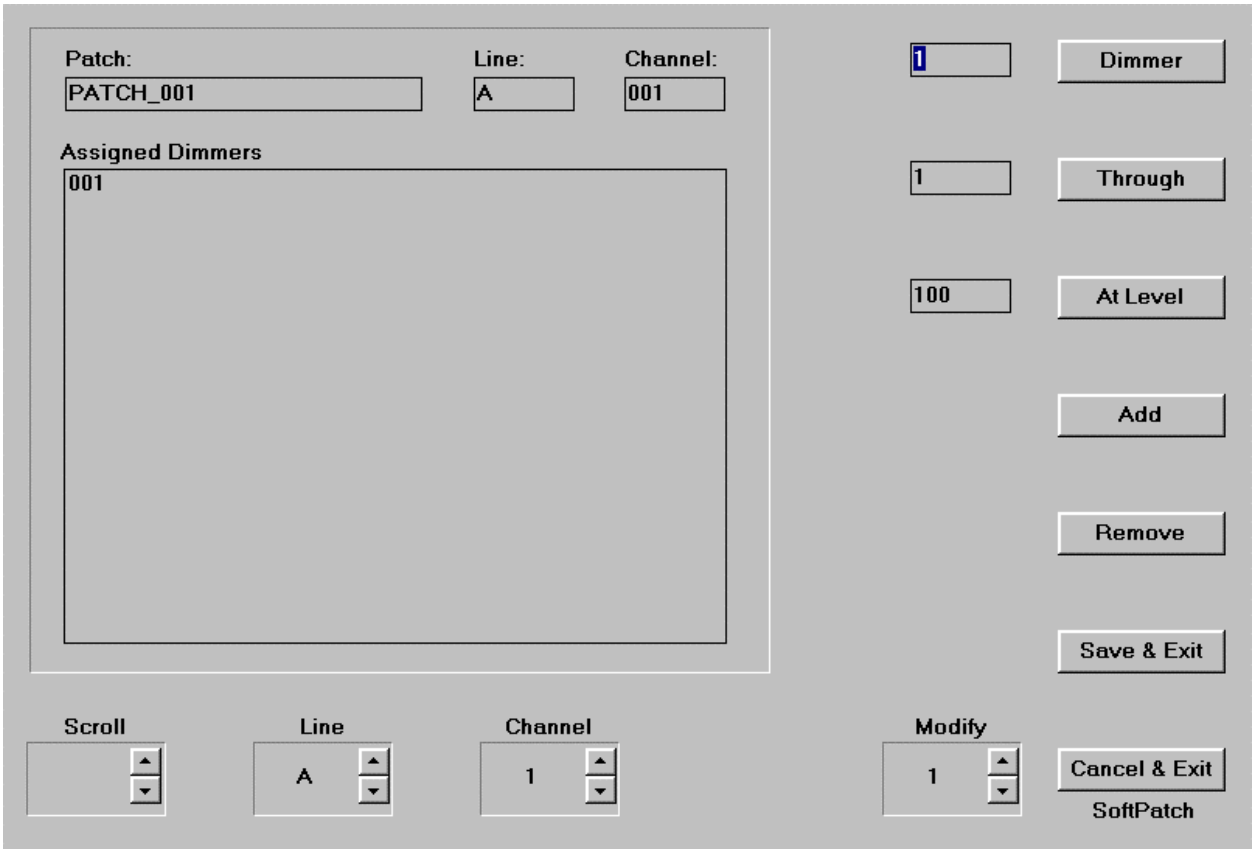


Introducir el nuevo nombre del *patch* mediante el teclado o aceptar el nombre designado por defecto.
Pulsar “OK” para confirmar el *patch* seleccionado; éste será cargado dentro del sistema.

Patch definido por el operador

Desde el menú de “patch”, seleccionar “View By Dimmer” o “View By Channel”. La opción “View By Channel” se utiliza para asignar varios canales de *dimmers* a un canal de mesa. “View By Dimmer” es el camino más rápido para asignar un *dimmer* a un canal.

Al seleccionar la opción “Channels” desde la pantalla de *Patch* y pulsar el botón ‘Edit’, aparecerá la siguiente pantalla:
:



Para asignar varios canales de *dimmers* a un canal de mesa, utilizar los botones situados a la derecha de la pantalla. Introducir el primer *dimmer* a conectar pulsando el botón situado en la parte superior de la pantalla “Dimmer”. Utilizar el campo “Modify” para introducir el número de *dimmer*. También se puede introducir este número mediante el teclado. Para conectar varios *dimmers*, pulsar el botón “‘Through” e introducir en éste cuadro el último *dimmer* de la selección.
El valor, por defecto, del *patch* es 100%, para disminuir el valor asignado utilizar el botón “At Level”.

IMPORTANTE: Todos los instrumentos han de estar asignados a una línea.

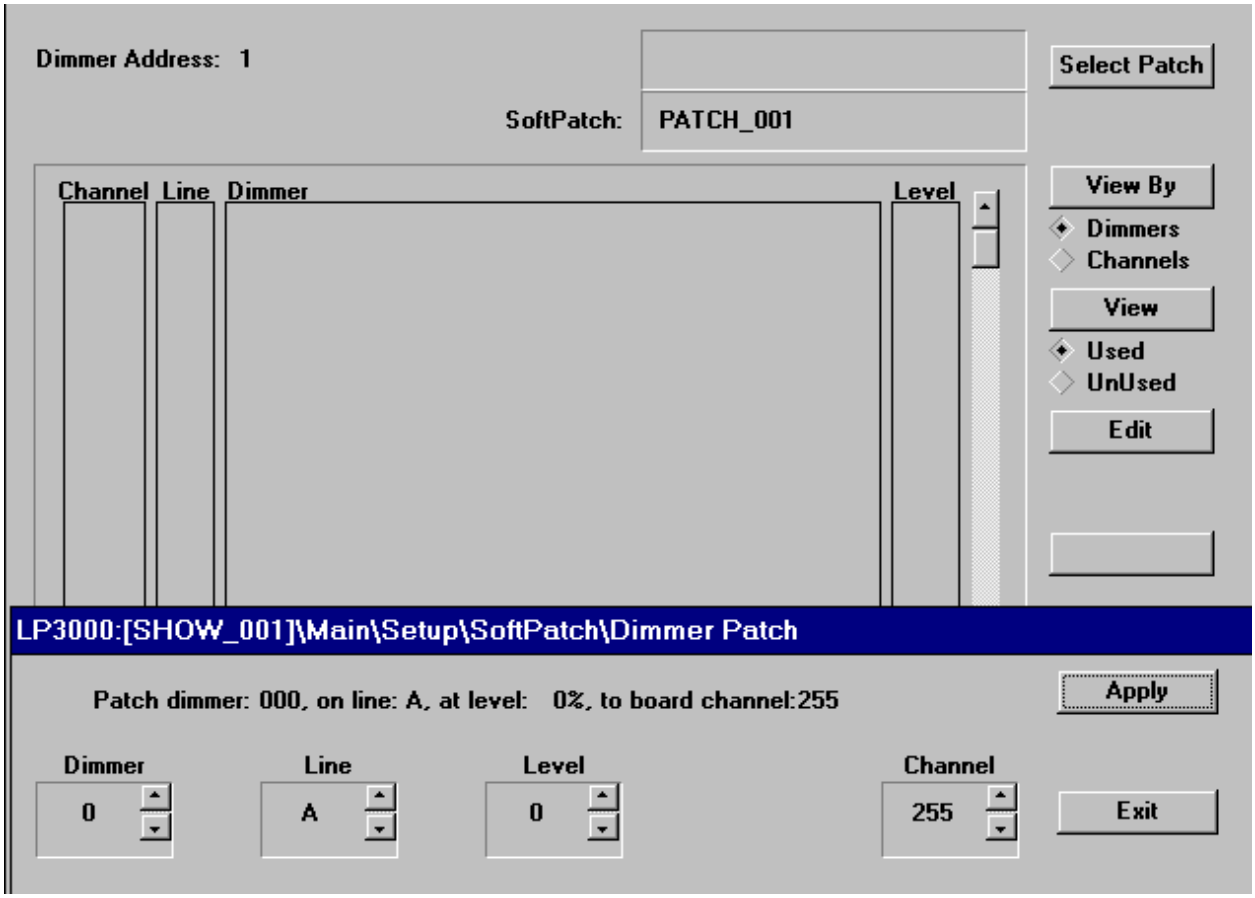
Utilizar el campo “Channel” para cambiar el número de canal en cualquier momento; antes o después de seleccionar los dimmers.

Después de finalizar la edición del patch, pulsar “Save and Exit” para guardar las modificaciones y salir de la pantalla de edición.

Si no se quieren grabar las modificaciones efectuadas, pulsar el botón “Cancel and Exit”. El patch permanecerá sin cambios.

Edición a través de Dimmers

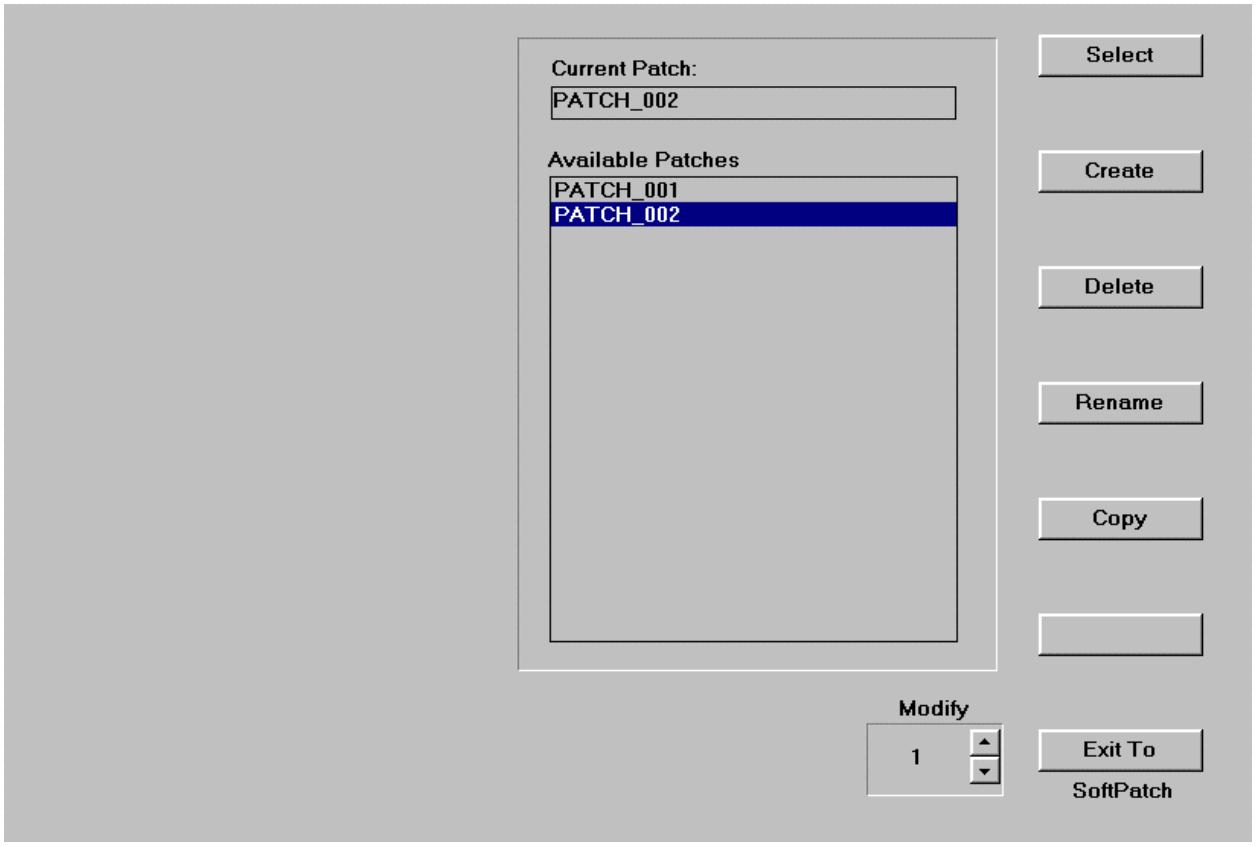
La pantalla de edición cambia cuando se visualiza el patch por *dimmers* (“View by dimmers). La Edición del *patch* a través de *dimmers* es la forma más rápida de introducir *dimmers* individualmente.
Al pulsar “Edit” desde la pantalla de *patch* aparecerá la siguiente pantalla:



Utilizar los cuadros situados en la parte inferior de la pantalla para introducir el número del canal de *dimmer* deseado, la línea DMX y el canal de mesa. Pulsar el botón “Apply” para activarlo.
Después de realizar las operaciones, pulsar “Exit” para salir de la pantalla.

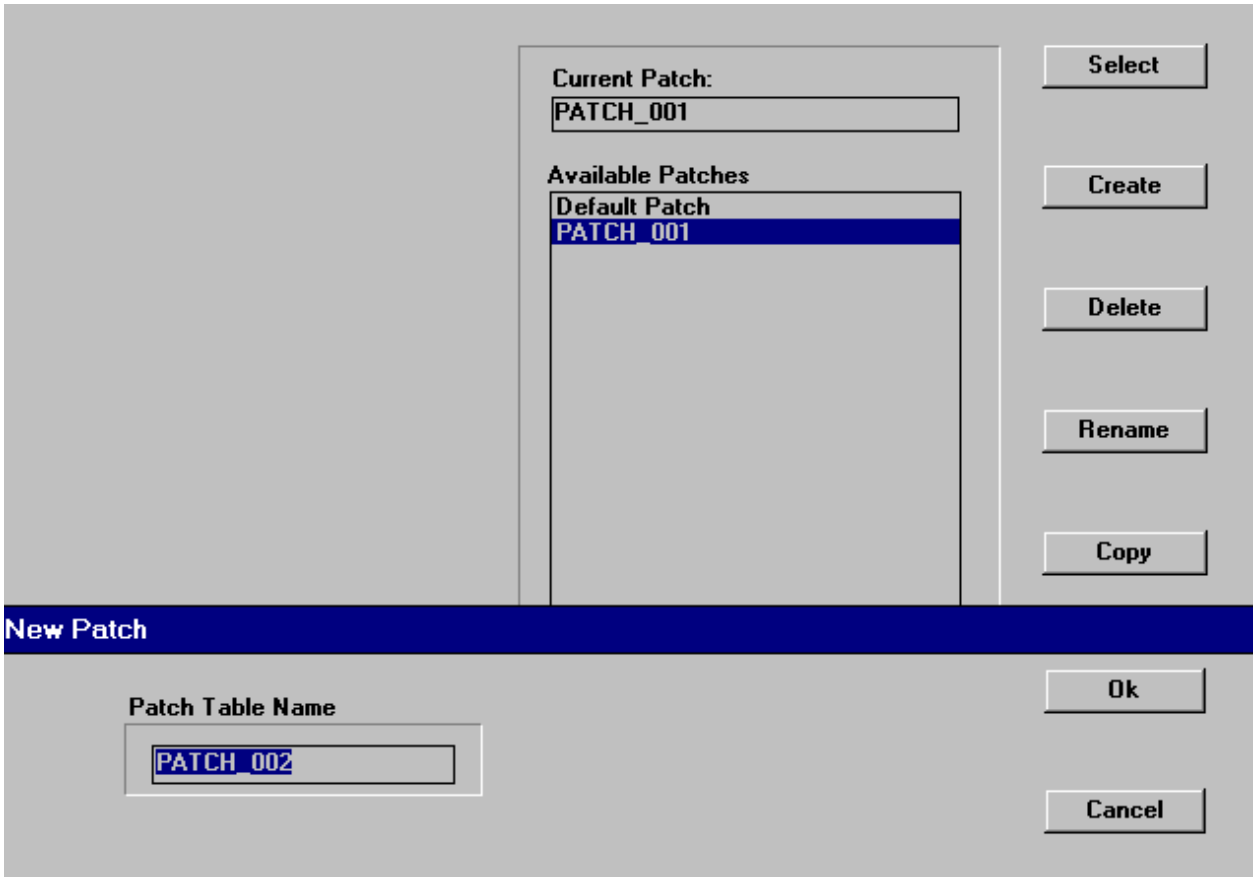
Cómo copiar un patch

Las diferentes conexiones *(patchs)* cargadas en el sistema LP-3000 pueden ser copiadas de una a otra. Ésto permite duplicar un *patch*, creado por el operador, para más tarde modificarlo.
Desde la pantalla de *patch* pulsar el botón 'Select Patch':



Para realizar un duplicado del *patch* seleccionado pulsar el botón "Copy".

El sistema dará un nombre, por defecto, al nuevo *patch* creado:



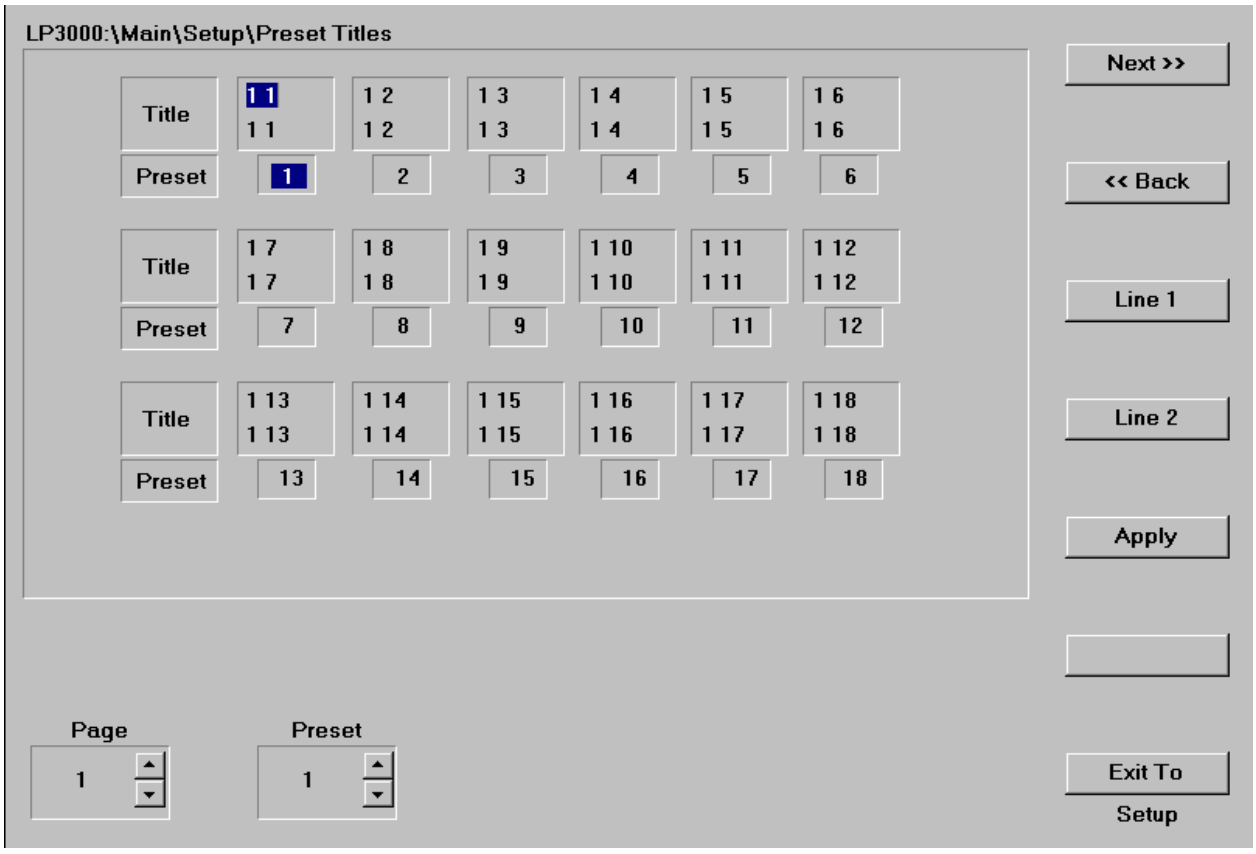
Pulsar “OK” para confirmar el nombre, por defecto, o utilizar el teclado para introducir un nuevo nombre. Pulsar “Select” para cargar el nuevo patch dentro del sistema LP-3000.

Presets

Asignar un nombre a las preparaciones *(Presets)*

En la mesa LP-3000 cada *preset* tiene asignado dos líneas en las cuales se pueden introducir un nombre de 5 caracteres. Estos nombres se visualizan sobre cada *fader* de los *presets*. Los nombres son únicos para cada página y éstos se activan automáticamente al cambiar de página.

Para introducir los nombres en la pantalla LCD, pulsar el botón “Setup” situado en el menú principal y en ésta pulsar “Preset titles” para visualizar la siguiente pantalla:



Los campos “Page” y “Preset” activan el preset y la página que se va a modificar.

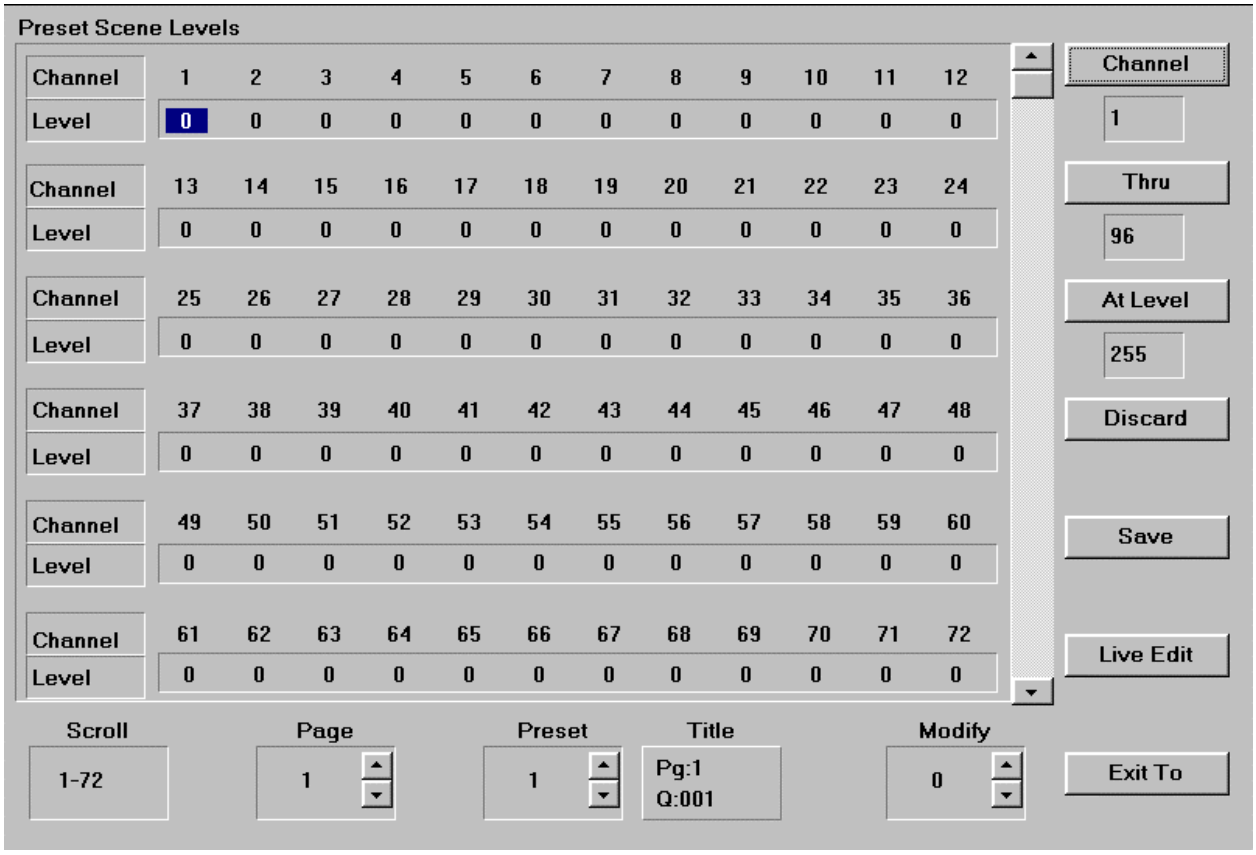
Los botones “Next” y “Back” permiten desplazarse de una manera secuencial por los nombres de los *presets* de la página seleccionada.

Los botones “Line 1” y “Line 2” dan un rápido acceso a la primera o segunda línea de los nombres. “Line 1” selecciona la primera línea a editar y “Line 2” selecciona la segunda línea.

Se pueden introducir nuevos nombres a través del teclado. El tabulador permite desplazar la selección de un campo a otro de una forma secuencial. Al finalizar, pulsar ‘Apply’ para cargar los nuevos nombres en la pantalla LCD de los *presets playbacks*.

Visualización del contenido de las preparaciones

El contenido de las preparaciones, que se han construido regulando los *faders* manuales situados en el panel frontal de la mesa, pueden ser visualizados y modificados. Pulsar el botón “Preset” desde el menú principal para visualizar la siguiente pantalla:

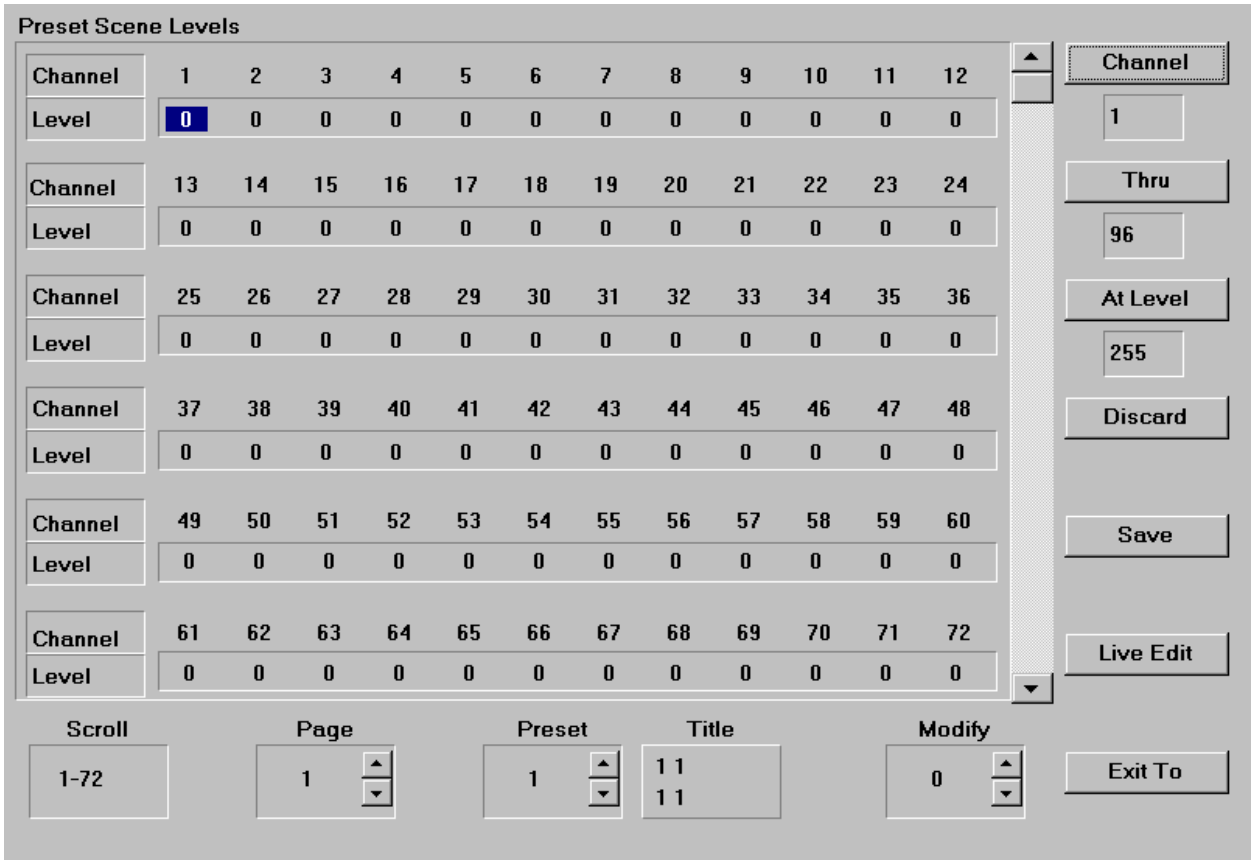


En esta pantalla se encuentran diversos controles para manipular de una manera sencilla el nivel de los canales. Los cuadros situados en la parte inferior de la pantalla permiten moverse facilmente por la pantalla. Las flechas situadas a la derecha de la sección central permiten desplazarse a través de todos los canales de la mesa.

El cuadro “Page”, indica la ubicación del *preset* que está siendo visualizado y modificado. Si se modifica la página, mediante las flechas del cuadro o el selector asociaso a este campo, se modifica el *preset* inmediatamente.
El cuadro “Preset” permite seleccionar una preparación para ser visualizada y editada. El siguiente campo (Title) contiene el nombre asignado al *preset*, el cual se visualiza en la pantalla LCD.

Edición de *Presets*

Para visualizar y realizar la edición de los *presets* utilizando la pantalla hay dos pasos a seguir. Primero, se visualiza el *preset* en la pantalla, siguiendo el proceso descrito anteriormente. En estos momentos se pueden utilizar los botones y flechas para seleccionar canales e introducir valores determinados

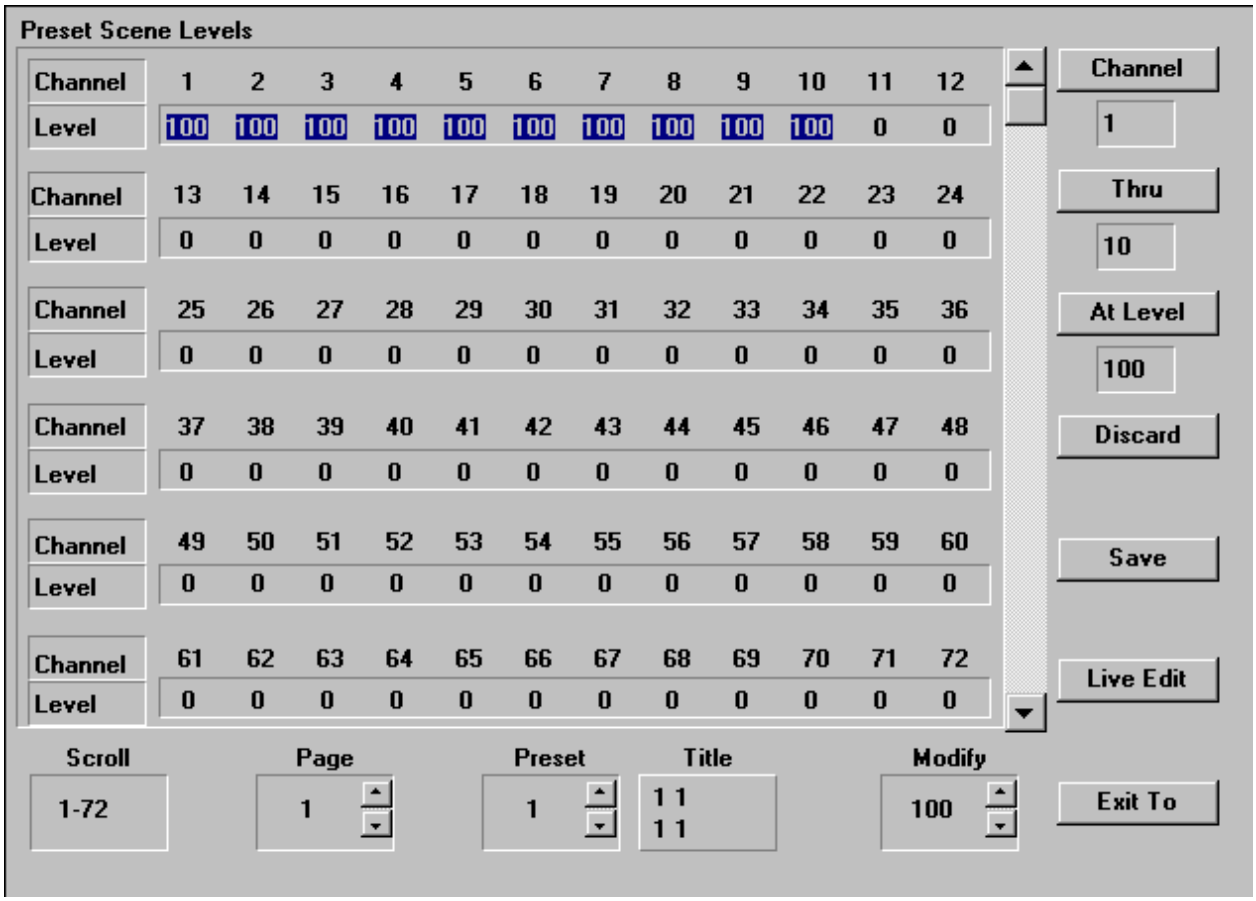


Cuando la selección de la página y el *preset* son correctas se puede empezar la edición pulsando el botón “Channel” situado en la parte superior derecha de la pantalla. El cuadro del canal se oscurecerá, lo cual indicará que la información puede ser ajustada. Utilizar el campo “Modify” para introducir el canal o introducir directamente el número del canal a través del teclado.

Para activar un conjunto de canales, introducir el primer canal como se ha descrito anteriormente, pulsar el botón “Thru” y utilizar el campo “Modify” para introducir el último canal de la selección.

Para introducir estos valores también se puede utilizar el teclado.

Después de realizar esta operación, el conjunto de canales seleccionados se oscurecerán.



Pulsando la tecla “At Level” se pueden ajustar los valores del conjunto de canales seleccionados. Utilizar el campo “Modify” para introducir el valor correcto. Cuando el nivel sea el deseado por el operador, pulsar otra vez el botón “At Level”. Esta acción restablecerá el color normal de los canales y permitirá realizar una nueva selección.

Al finalizar las modificaciones, pulsar “Save” para guardar la información dentro del sistema LP-3000.

Pulsar “Discard” para anular los cambios realizados y restablecer los valores originales.

“Live Edit” carga el contenido de la preparación en escena, de ésta manera se visualizan en directo los cambios que se realizan. Pulsando otra vez este botón las modificaciones se efectuarán a ciegas.

Chase

La sección de *Chases* de la mesa LP-3000 permite construir *loops* (enlaces) infinitos de escenas. Cada *chase* puede tener hasta 25 pasos (*steps*) y se pueden guardar hasta 360 *chases*. Es posible activar conjuntamente hasta 18 de estas escenas.

Todos los *chases* están asignados a los *presets playbacks*. Ésto permite combinar un *chaser* con una preparación convencional, o simplemente activarlo individualmente.

La mesa LP-3000 tiene tres métodos diferentes para la programación de *chases*. El método más sencillo es utilizar los botones "bump" (on/off) de cada uno de los presets para guardar el *chase*. Este método es explicado en el siguiente apartado. Los otros métodos alternativos se explican más adelante en esta sección.

Cómo crear un *Chase* en el *playback*

El método más rápido de programar un *chase* es utilizando los botones "Add" y "Solo" del *playback* para guardar el *chase*.

Realizar las siguientes operaciones:

- ***Seleccionar la pantalla de "Chase".***

  Pulsar el botón "Chase" desde el menú principal para visualizar la pantalla de "chases".

- ***Activar el modo de grabación (Record).***

  Pulsar el botón "Record " situado en el panel principal (*master*) para que la mesa opere en modo de grabación. El conmutador de llave ha de estar en posición "unlocked" (desbloqueada).

- ***Introducir el primer paso (step).***

  Utilizar los *faders* manuales o las preparaciones para introducir el contenido del primer paso del *chase*.

- ***Guardar el primer paso (step) mediante el botón "Solo"***

  Pulsar el botón 'Solo' del *playback* para guardar el primer paso del *chase.*
  PRECAUCIÓN: *AL PULSAR "SOLO" SE BORRAN TODOS LOS PASOS DE TODOS LOS CHASERS EXISTENTES*.

- ***Añadir mas pasos***

  Utilizar los *faders* para introducir el siguiente paso del *chase*.
  Pulsar el botón 'Add' del *playback* para guardar los pasos adicionales. La pantalla verificará que los pasos se van guardando correctamente.

Pulsar 'Run' para finalizar la grabación

Después de completar el *chase* se puede comprobar inmediatamente la secuencia grabada activando el *playback*.

Activar el Chase

Las secuencias de *chases* guardadas en el *playback*, como se ha descrito anteriormente, pueden activarse desplazando el regulador (*fader*) del *playback* desde el 0 al 1 de su escala. La intensidad general del contenido del *chase* viene dada por el valor del *fader* "Chaser" situado en el panel principal (*master*). Para finalizar el *chase* desplazar el *fader* del *preset* a 0.

Velocidad del *Chase*

La velocidad del *Chase* puede ser ajustada mediante el botón "tap" localizado en el panel principal sobre el *fader* de intensidad del *chase.* Durante la ejecución del chase, mantener pulsado el botón "Select" del *preset playback* y a través del botón "Tap" sincronizar el tiempo del *Chase*.

Para guardar la velocidad del *chase*, seleccionar el modo de grabación de la mesa "Record". Con el *chase* activado y teniendo activa la pantalla de *chases*, pulsar el botón "add" del *playback*. Esta operación grabará la velocidad del *chase* dentro la memoria y la próxima vez que éste se active se ejecutará con la velocidad guardada.

Controles de ejecución.

Los tres botones situados en el panel ('Go', 'Hold' y 'Back') pueden ser utilizados para controlar la ejecución de los *chases*. Al activar un chase mantener pulsada la tecla "Enable" del Chase, situada en el panel principal, y activar cualquiera de las siguientes opciones:

- La ejecución del *chase* es interrumpida momentáneamente al pulsar el botón "hold". El *Led* del botón parpadeará. Pulsar de nuevo "Hold" para restablecer el *chase*.

- Pulsar "Back" para ejecutar el *chase*, o alguno de los pasos, en un orden invertido.

- Un chase activado en modo "hold" puede avanzar paso a paso al pulsar el botón "GO" sucesivamente.

Edición de un *Chase* introducido en *Preset Playback.*

Grabar un *chase* dentro del *playback* es el camino más sencillo para utilizar los *faders* del panel frontal de la mesa LP-3000 para crear un *chase* tradicional. El contenido de un *chase* se puede modificar a través de los *faders* manuales de la mesa.

Seguir el siguiente procedimiento para modificar la configuración de un *chase* existente.

.

Activar la pantalla de *chases* pulsando el botón “Chase” desde el menú principal.

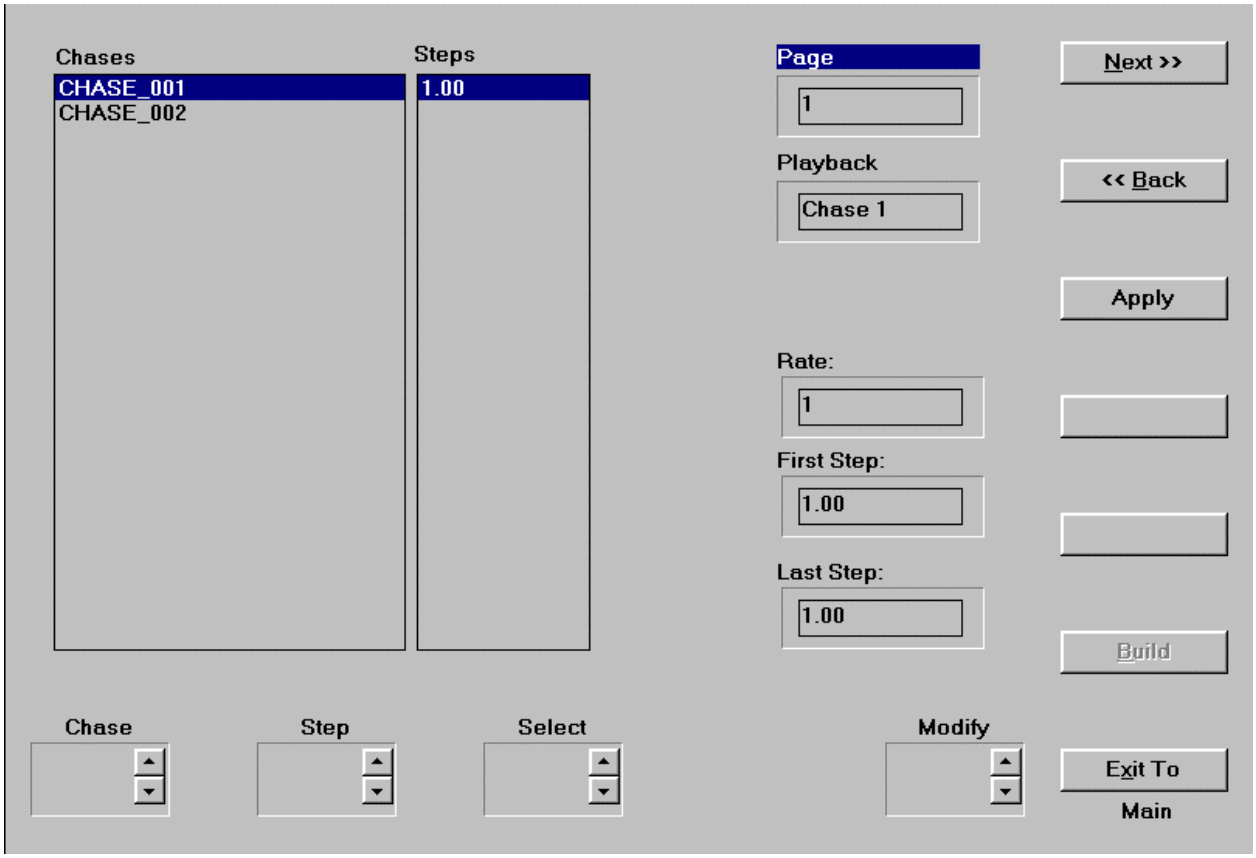
- Operar en modo de edición. Pulsar el botón “Edit” situado en el panel principal
- Pulsar el botón “Enable”, asignado a *Chasers*, situado en el panel principal (master).
- Seleccionar el *chase* a editar mediante el botón “Solo”. Al pulsar el botón “solo” se puede visualizar a través de los indicadores de salida (*leds)* el primer paso del *chase*. Pulsar “add” para desplazarse por todos los pasos del *chase*.
- Ajustar los valores de los canales utilizando los *faders* manuales.
- Al finalizar las modificaciones, pulsar el botón “Run” situado en el panel principal (master) para concluir la edición y guardar los cambios.

Las modificaciones de los *chases* se pueden efectuar en directo o a ciegas. Si el *preset* donde se encuentra el *chase* y el *master* de *chasers* están activados durante la edición, las modificaciones se pueden visualizar en escena. Si estos *faders* no están activados, las modificaciones del *chase* se realizaran a ciegas.

Crear un chase utilizando los controles de pantalla

Para construir un *chase* sin asignarlo inmediatamente a un “preset playback”, la mesa LP-3000 tiene la opción “Chase Builder”. Es el segundo método para crear *chases*. También utiliza los *faders* manuales para introducir los niveles de los canales pero utiliza los controles de la pantalla para crear y nombrar los pasos del *chase*. Después de finalizar la creación de un *chase,* éste puede ser asignado a un *preset playback.*

Para construir un nuevo *chase*, pulsar el botón “Chase” situado en el menú principal. Aparecerá la siguiente pantalla:



Los botones “Next” y “Back” se utilizan para desplazarse de un campo a otro dentro de la pantalla de creación de *chases*. El selector asociado al campo “Select” tiene la misma función.

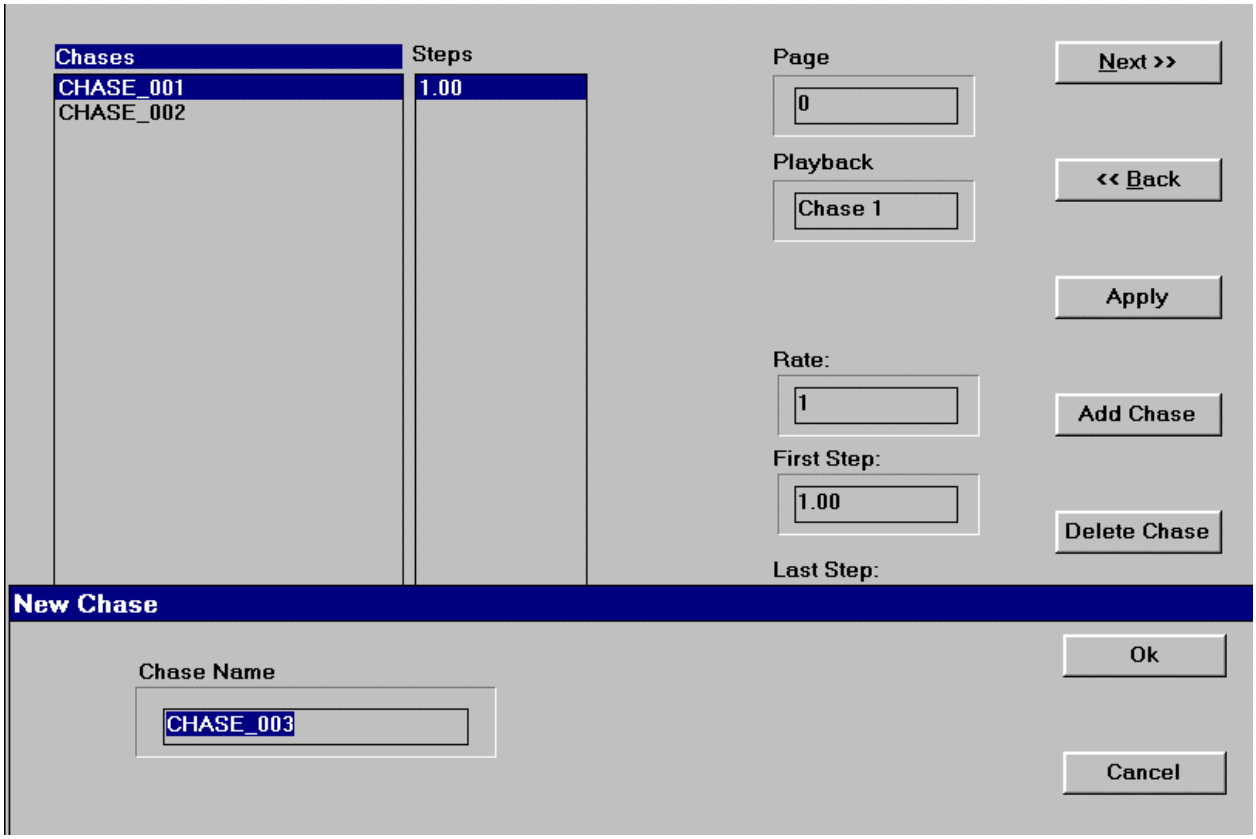
El listado nos muestra los *chases* guardados en el sistema LP-3000. Cuando la lista está activada, el selector izquierdo asociado al campo Chase, permite moverse dentro de ella para seleccionar el chase que queremos visualizar y editar.

El listado “Steps” se activa a través del botón “Next” o utilizando el trackball. A través del selector asociado al campo “Step”, el operador puede desplazarse por todos los pasos del Chase.

.

Al activar la pantalla, la primera área seleccionada es la columna de *chases*. Pulsar el botón “Add” para crear un nuevo *chase*. Aparecerá un cuadro para introducir el nombre del nuevo chase, si no se introduce ningún nombre el sistema asignará uno por defecto.

NOTA: Si la columna *Chase* no está seleccionada en la pantalla no se visualizará la opción “Add Chase”



Pulsar “OK” para aceptar el nombre introducido por defecto. También existe la posibilidad de utilizar el teclado para nombrar el *chase*.

Pulsar “Cancel” para anular la creación de un nuevo *chase*.

Añadir pasos utilizando los faders manuales

Desde la pantalla principal pulsar “Chase”. El sistema LP-3000 visualizará la pantalla de creación de Chases (Chase Builder).

Seleccionar el chase al cual se le quiere añadir más pasos (steps). El operador lo puede seleccionar utilizando el selector (rueda) asociado a esta función o mediante el trackball.

Asegurarse que la columna de chases o steps está activa.

Utilizar los faders manuales (“X” /”Y”) y el contenido de los presets playbacks, previamente grabados, para crear el nuevo paso del chase.

Pulsar el botón “Snapshot”. La mesa guardará los valores de salida en el nuevo paso del chase.

Repetir las dos últimas operaciones hasta finalizar la creación del chase.

Asignar un Chase a un Preset Playback

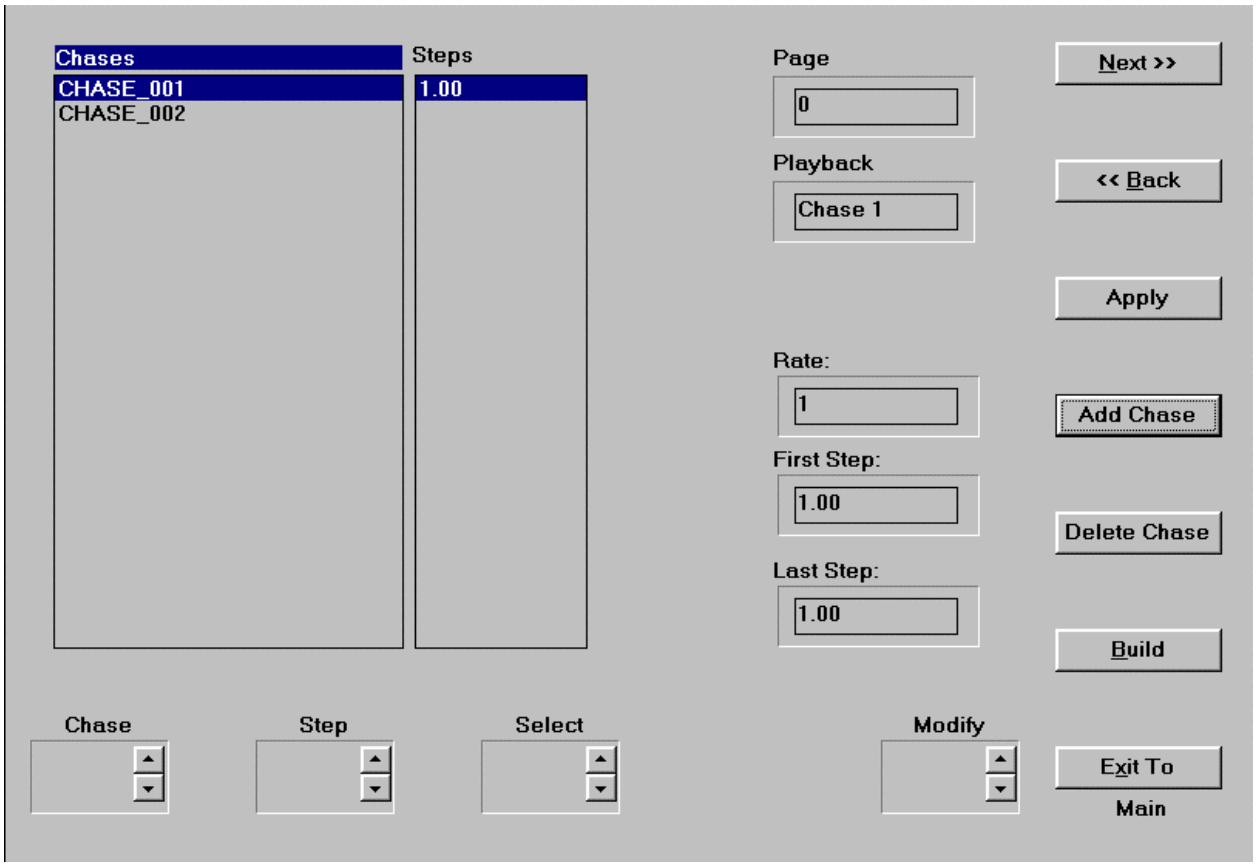
Los nuevos *chases* creados mediante la opción “Chase builder”, como se ha descrito anteriormente, pueden ser asignados a los *presets playbacks* desde la pantalla de *chase*.

Utilizar los botones “Next” y “Back” para desplazar la selección hasta el campo “page”.

El campo “Modify” puede ser utilizado para introducir el valor de la página; desde la primera hasta la veinte.

Pulsar “Next” para seleccionar el campo “playback”, donde se puede introducir un valor entre el 1 y el 18 mediante el selector “Modify”.

Pulsar “Apply” ; el *chase* se activará en la página y *preset* seleccionado cuando el *fader* se desplace del 0 al 1.

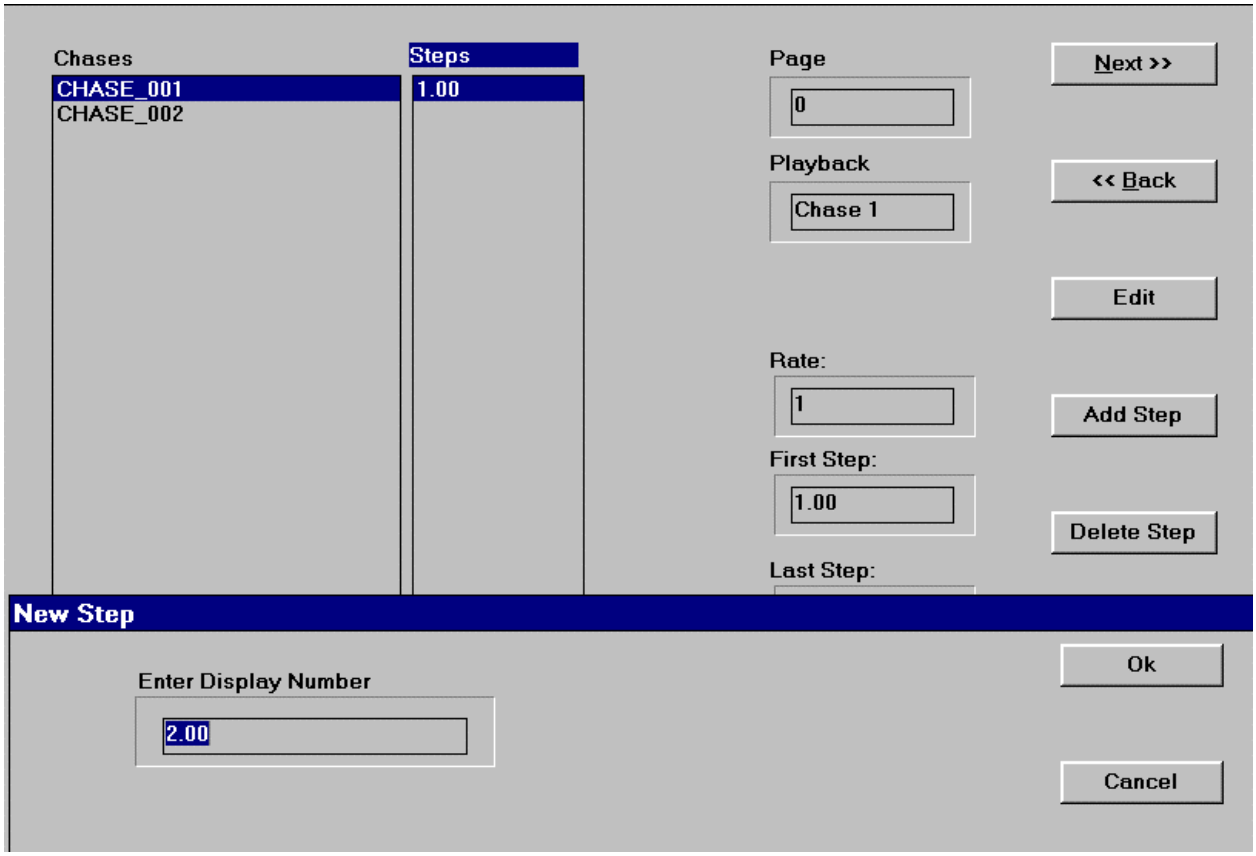


Edición de los pasos del *Chase* (Steps)

El tercer método para grabar un *chase* es útil cuando se programa en *off-line*, o cuando se conocen los valores de los canales por adelantado.

El nuevo *chase* se crea a través de la pantalla principal de *chase* y los pasos son añadidos mediante el menú “Add Steps” como se indica posteriormente.

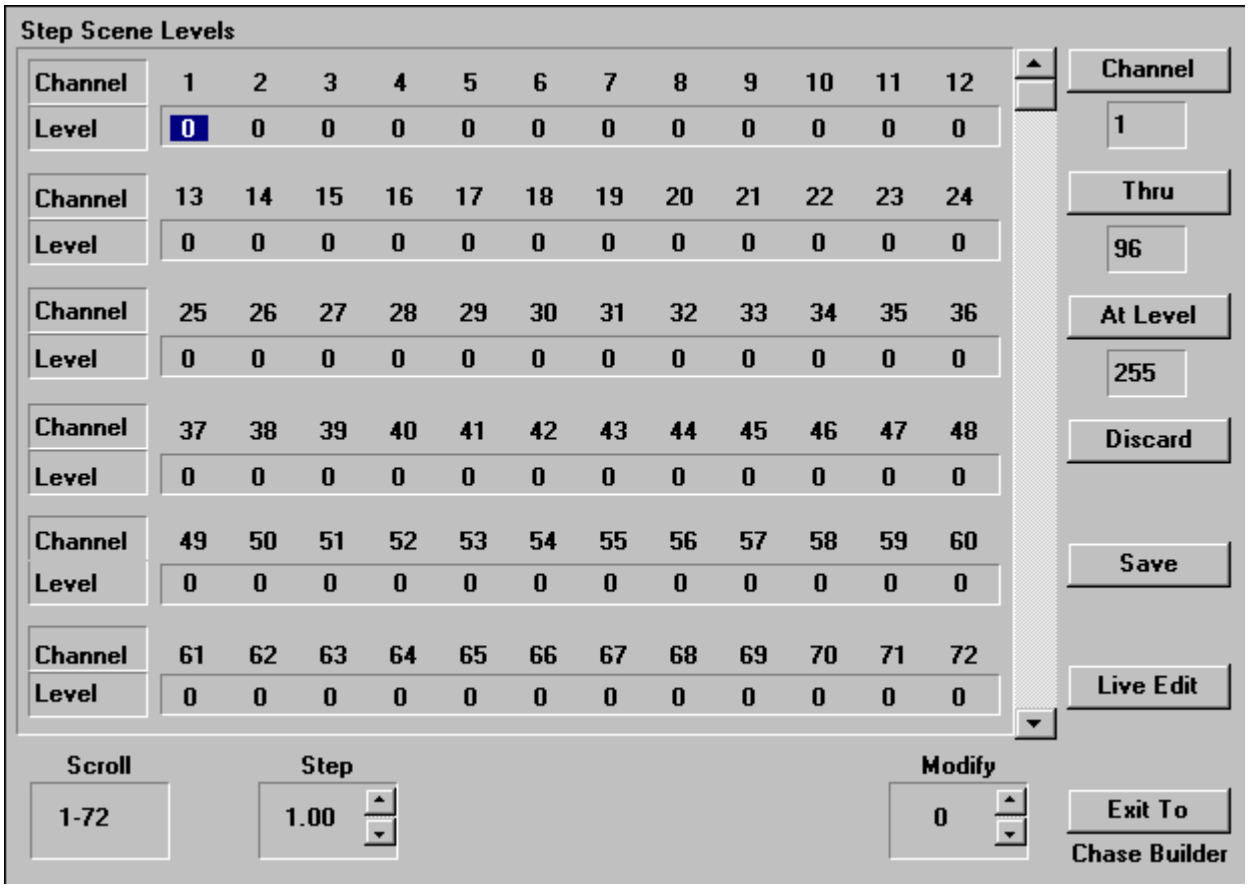
Al pulsar el botón ‘Add Step’, aparecerá una cuadro de diálogo el cual preguntará al operador que número se quiere asignar al nuevo paso (*steps*). Introducir a través del teclado un valor numérico.
.



Pulsar “*OK”* para aceptar *o “ Cancel”* para finalizar la operación sin crear nuevos pasos. El número de *steps* puede incluir dos cifras decimales para insertar, si se desea, nuevos pasos entre los ya existentes. Por ejemplo, un nuevo paso “2.5” se activará entre los pasos ya existentes 2 y 3.

Utilizar las teclas ‘Next’ y ‘Back’, o las flechas del cuadro “Select” para desplazar la selección por el área de *steps,* y pulsar el botón “Edit”.

Aparecerá la siguiente pantalla:



Las funciones de los campos situados en la parte inferior de la pantalla realizan una función similar a la que tenían en la pantalla de edición de *presets*. El cuadro “Scroll” informa del conjunto de canales que tenemos en pantalla.

En el cuadro “Step” se puede introducir y/o visualizar que *step* (paso) del *chase* que está siendo visualizado y editado. A través del selector asociado a éste campo es posible cambiar de paso de una forma inmediata.

Introducir valores a los canales

Para iniciar la edición, pulsar el botón “Channel”, situado en la parte superior derecha de la pantalla. El campo “Channel” se oscurecerá para avisar que el contenido puede ser modificado. Utilizar el campo “Modify” para introducir un número de canal.

Para introducir un conjunto de canales, introducir el primer canal del bloque, como se ha descrito anteriormente. Pulsar el botón “Thru”, y utilizar el campo “Modify” para introducir el último canal del conjunto. Al finalizar esta operación todos los canales seleccionados se oscurecerán.

A continuación, pulsar el botón “*At Level”* para ajustar el nivel del conjunto de canales seleccionados. Pulsar “*At Level”* otra vez después de introducir el valor de los canales. Esta acción permite desactivar los canales anteriormente seleccionados para seleccionar nuevos canales.

Una vez finalizada la edición, pulsar “Save” para guardar los cambios efectuados en el *chase*.

Pulsar “Discard” para anular cualquier cambio efectuado y restablecer los valores originales.

El cuadro ‘live edit’ permite realizar la edición en directo o a ciegas. Con la opción “Live Edit” activada se puede ver en escena los cambios que se están efectuando; si esta opción está desactivada solamente se puede visualizar la información mediante los Leds (edición a ciegas)

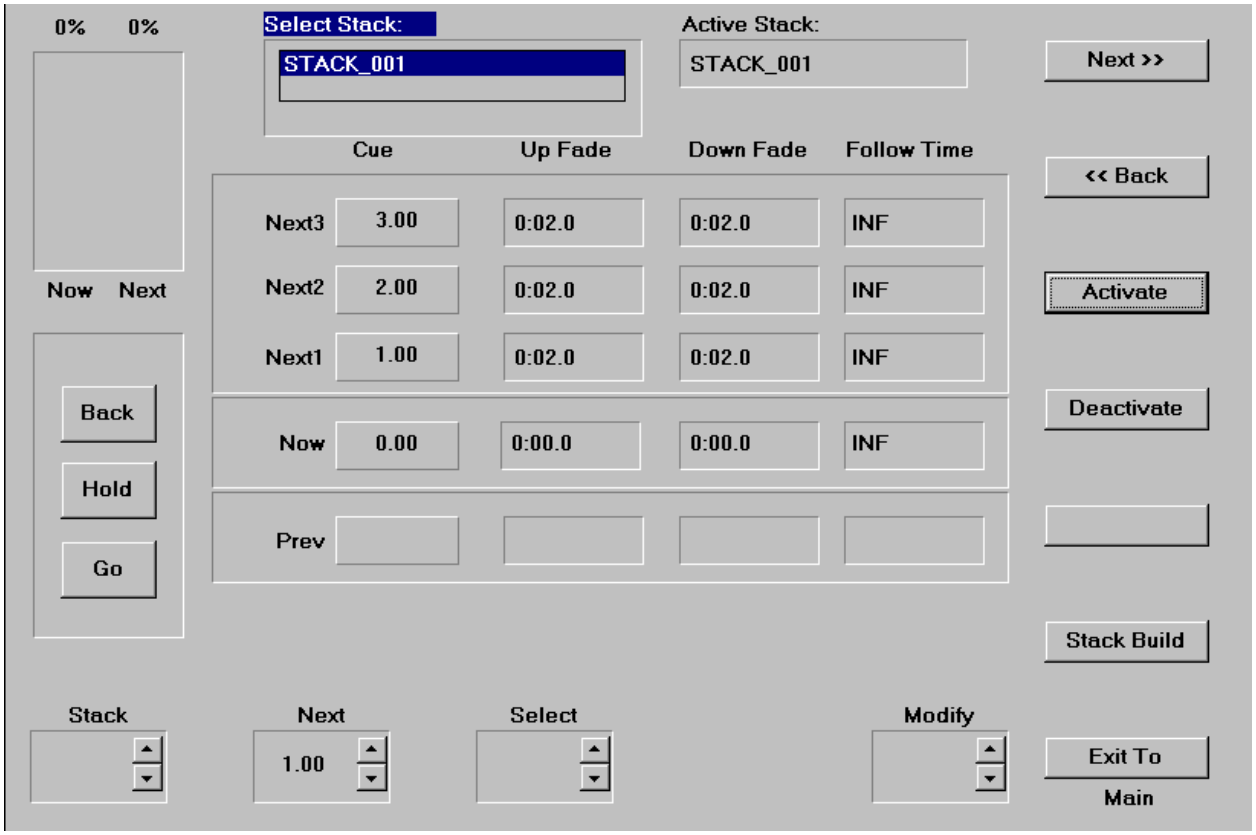
.

Cue Stack

Las características del apartado "Cue Stack" de la mesa LP-3000 ofrece al operador la posibilidad de activar las memorias (cues) una a una. El botón verde, "GO", situado en el panel frontal inicia la transición de una memoria a otra utilizando los tiempos programados (crossfade). La corredera del *crossfade*, situada a la izquierda del panel frontal, también se puede utilizar para realizar el cambio de memorias de una manera manual.

Pantalla de ejecución "Cue Stack":

Para reproducir un *crossfade*, pulsar el botón "Stack" desde el menú principal. Aparecerá la siguiente pantalla:



Esta pantalla contiene toda la información de los "Stacks". En la parte superior se encuentra un listado que muestra todos los *Stacks* grabados actualmente. Se puede acceder a estos datos seleccionando la columna de "stacks" y desplazando las flechas del cuadro "stack".

Pulsar 'Activate' para cargar el *stack* seleccionado a escena.

El área central de la pantalla contiene el listado del *"playback";* nos muestra la memoria actual activa (ahora) como las tres siguientes memorias que serán ejecutadas. También se visualiza el tiempo de los *crossfades*; el tiempo de entrada (Up Time) y salida (Down time) de la memoria actual, como los tiempos de cada una de las siguientes memorias a activar.

Si se ha creado una secuencia automática de memorias, aparecerá en el campo "Follow Time", un valor diferente a INF. Estas memorias se ejecutarán automáticamente sin la necesidad de pulsar "Go".
Follow Time es el tiempo que transcurre desde el inicio de una memoria hasta el inicio de la siguiente memoria.

En la parte superior izquierda de la pantalla tenemos un gráfico que informa sobre la transición de las memorias. Nos indica que periodo de tiempo ha transcurrido y que periodo de tiempo resta para finalizar el *crossfade*.

Situados en la parte inferior de la gráfica encontramos las funciones "Go", "Hold" y "Back". El operador puede utilizar las teclas situadas en el panel frontal de la mesa o seleccionar las operaciones desde la pantalla utilizando el *mouse*. Con los dos métodos se obtiene el mismo resultado

Pulsando "Go" se inicia el *crossfade* desde la memoria actual (Now) hasta la siguiente memoria (Next) utilizando el tiempo definido. Al pulsar "Hold" se congela el *crossfade* activado, la transición continua al pulsar de nuevo el botón "Go".

Al pulsar "Back" durante la ejecución de un *crossfade, se* para la acción y la ejecución de la memoria activa se invierte utilizando los tiempos previamente introducidos. Al pulsar "Back", después de finalizar el *crossfade*, se produce la transición desde la memoria actual hacia la memoria previa dentro de la secuencia. Esta función solamente retorna a la memoria previa, no puede activar de una forma invertida todo el conjunto de memorias introducidas dentro de la secuencia
.

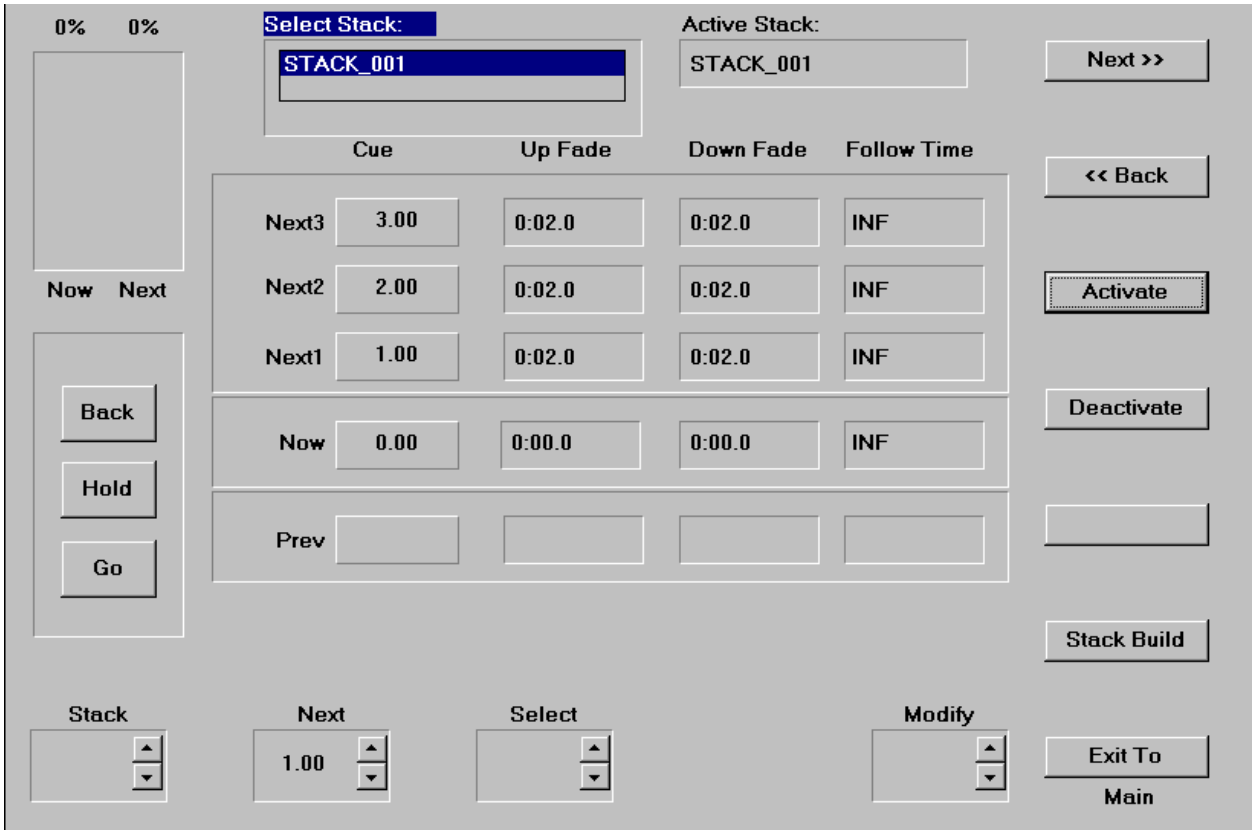
Crossfades manuales

También se puede tener el control del tiempo con que se realiza las transiciones utilizando el *fader* del panel frontal de la mesa. En lugar de pulsar el botón "Go", desplazar el *fader* desde un extremo a otro de su recorrido. El *Led* situado sobre el *fader* brillará a su máxima intensidad al finalizar un *crossfade* e indicará que el sistema está preparado para la siguiente transición. En el momento en que se inicia un *crossfade* la intensidad del *Led* va disminuyendo a medida que se va completando la acción. Al finalizar la transición el *Led* brillará de nuevo con su máxima intensidad. El gráfico de la pantalla que informa del proceso se activa al iniciar un *crossfade*.

Los niveles de salida general de las memorias se controla mediante el *fader* "Stack Master" situado en el panel principal de la mesa. En escena no se proyectará el contenido de ninguna memoria si este *fader* tiene valor 0.

Orden de ejecución

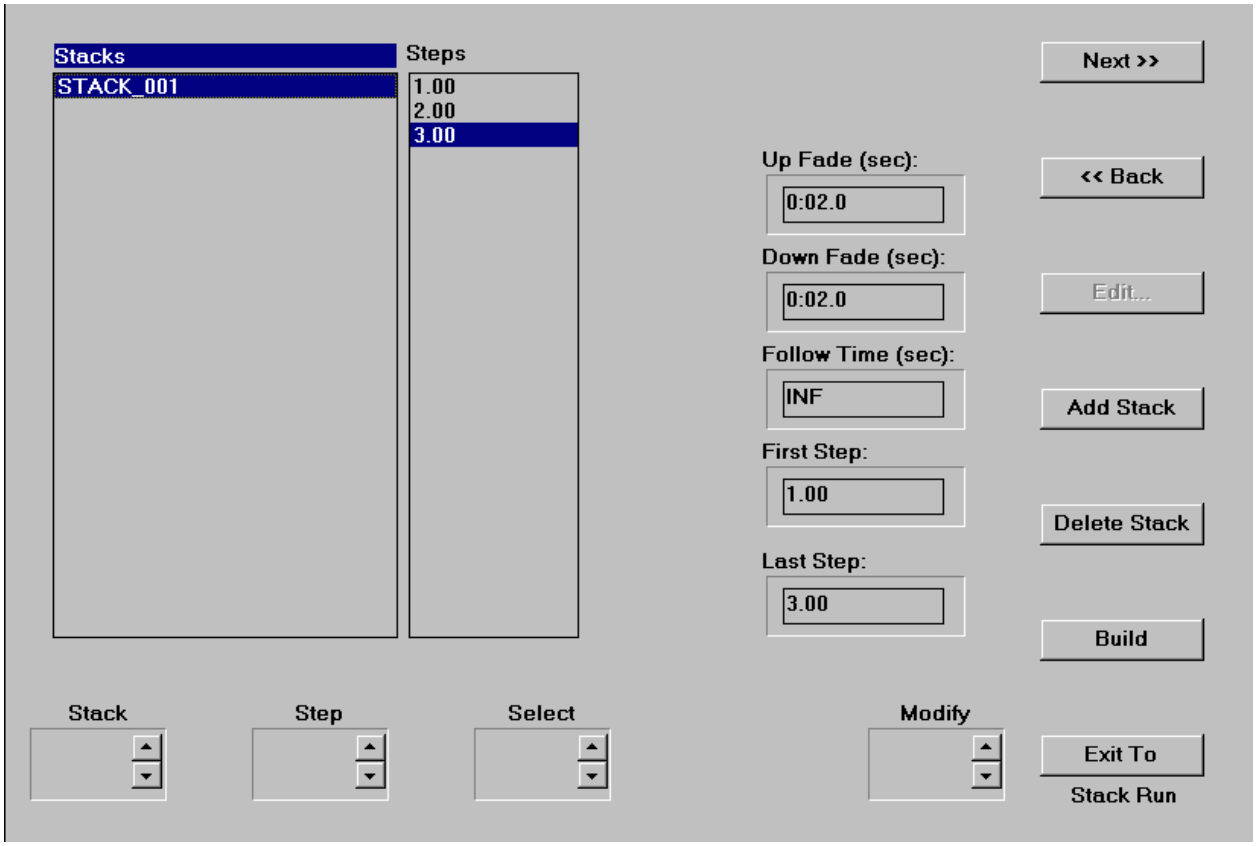
Cuando se utiliza la opción *Stack* de la mesa LP-3000, las memorias se ejecutan en un orden secuencial, empezando por la memoria que tiene asignada el número inferior. El operador puede “saltar” memorias, o ejecutar la secuencia sin seguir el orden establecido cambiando el número de la memoria asignada al campo “Next”.



Para cambiar la siguiente memoria a activar, mantener pulsado el botón situado sobre el selector asociado al campo “Next”, e introducir el número de la memoria deseada a través del selector (rueda). Después de asignar la memoria al campo “Next” dejar de pulsar el botón para activar el cambio efectuado.

Cómo crear nuevos Stacks

Desde la pantalla “Stack Playback”, pulsar el botón “Stack Build” para visualizar la siguiente pantalla:



Los botones “Next” y “Back” se utilizan para desplazar la selección de un campo a otro. Las flechas del campo “Select” tienen la misma función

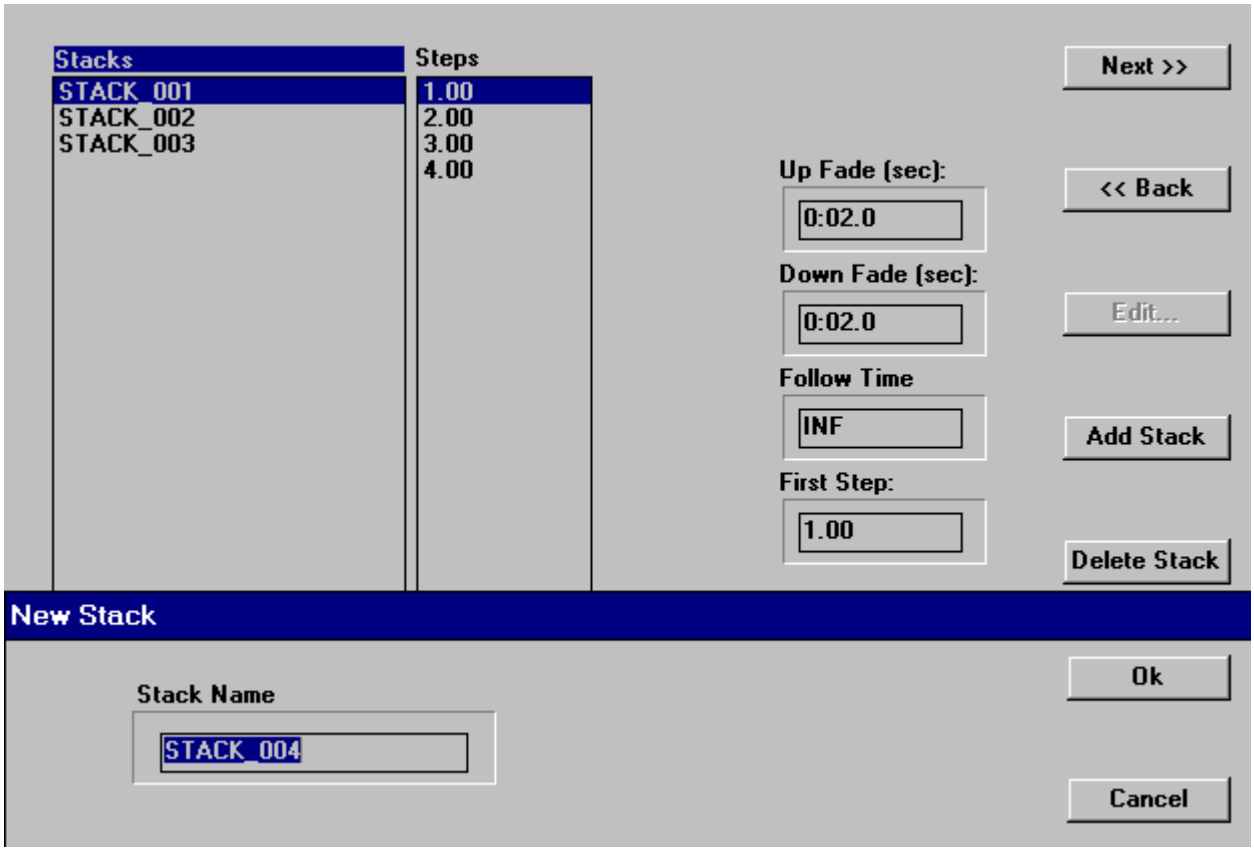
El listado “Stack” informa de las secuencias que han sido creadas y guardadas dentro del sistema LP-3000. Cuando el operador selecciona este listado se puede desplazar por todos los *stacks* utilizando el selector asociado a este campo, en este caso es el selector izquierdo, para visualizar y editar las memorias que forman la secuencia.

El listado de *steps* (memorias que forman la secuencia) se puede activar pulsando el botón “Next”, como se ha descrito anteriormente, o utilizando el *trackball*.
Durante la creación de un “Stack” se pueden activar todas las memorias mediante las flechas del cuadro “Step” o el selector asociado a este campo.

Seleccionar la columna “Stack” y pulsar el botón “Add” para crear un nuevo *stack*.

Aparecerá un cuadro de dialogo el cual preguntará al operador si quiere asignar un nombre determinado al nuevo *stack*.

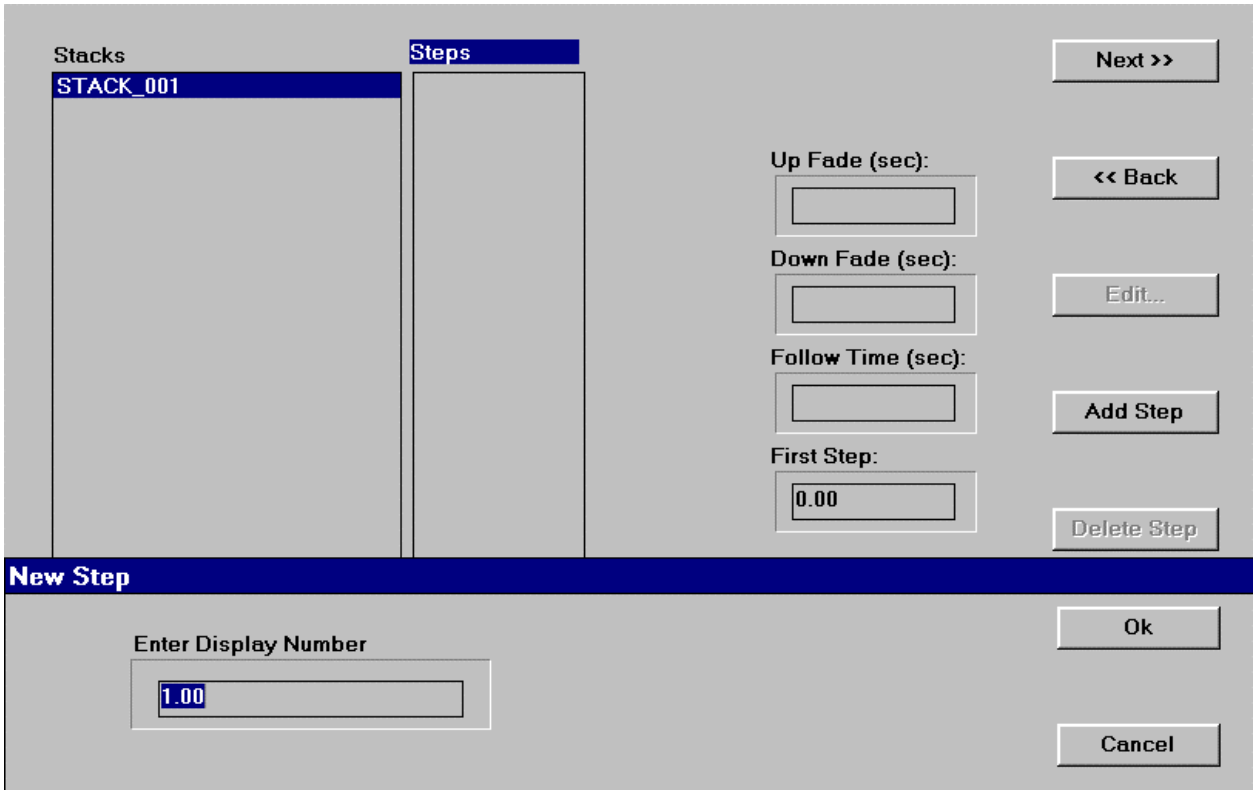
Si no se introduce ningún nombre el sistema asignará uno por defecto.



Como añadir memorias (Steps) a un *Stack*

En la pantalla de creación de *stacks*, pulsar el botón 'next' para desplazarse hasta el campo "step". Como el nuevo *stack* creado no tiene todavía ninguna memoria, el listado esta vacío. Pulsar "Snap Shot" para crear nuevas memorias dentro del *stack* seleccionado.
Dependiendo de la selección activada en la pantalla, la acción de añadir *steps* se puede realizar con el botón *"Add Step"* o *"Snapshot".*

Aparecerá un cuadro de dialogo preguntando al operador que número quiere asociar al nuevo paso. Los números se utilizan para representar a las memorias, éstos permiten añadir memorias entre las ya existentes. Introducir un valor numérico para el nuevo paso del *stack*, o aceptar por defecto, el valor presentado por el sistema. Se pueden utilizar hasta dos números decimales para introducir pasos intermedios. Ej. 1.01

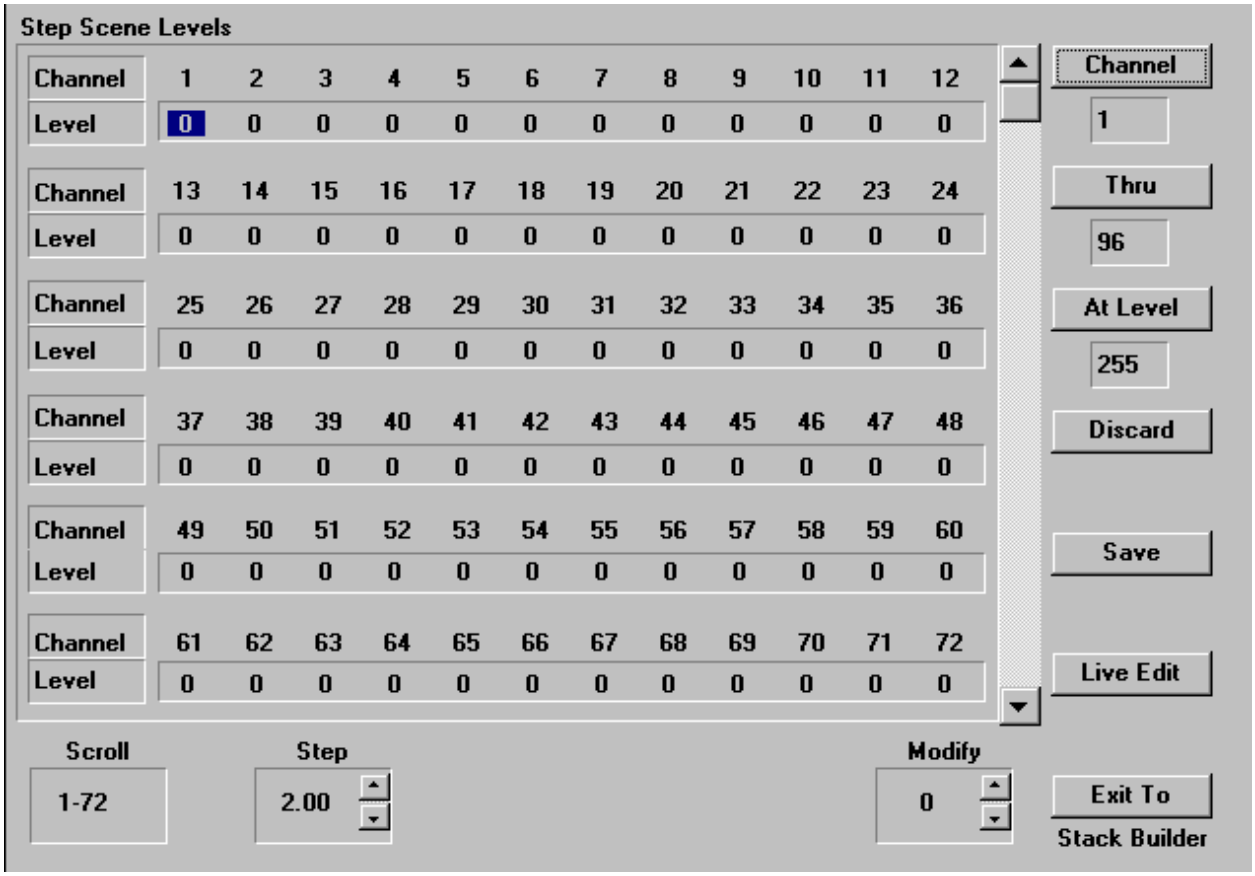


Pulsar "OK" para aceptar el número de *step* (memoria).

"Cancel" finaliza la operación y retorna a la pantalla anterior.

Edición de memorias (Steps o Cues)

Desde la pantalla de creación de *stacks,* se pueden visualizar y editar los valores de los canales que forman las memorias. Activar el área de “steps” y seleccionar la memoria a modificar. Pulsar el botón “Edit” para visualizar la siguiente pantalla.



Los cuadros situados en la parte inferior de la pantalla tienen una función similar a la que realizan en la pantalla de edición de *presets*. El campo “Scroll” informa del conjunto de canales visualizados en la pantalla.

El campo “Step” permite introducir una memoria determinada para ser visualizada y modificada. A través del selector asociado a este campo podemos cambiar de memoria inmediatamente.

Asignar valores a los canales

Empezar la edición pulsando el botón “Channel”, situado en la parte superior derecha de la pantalla. El cuadro del canal introducido se oscurecerá para indicar que se puede realizar la modificación. El campo “Modify” permite introducir el nivel de salida del canal seleccionado.

Para activar un grupo de canales, introducir el primer canal del conjunto, como se ha descrito anteriormente. Pulsar el botón “Thru” y utilizar el campo “Modify” para introducir el número del último canal del bloque. Después de realizar estas operaciones, se oscurecerá el conjunto de canales seleccionados.

Seguidamente, pulsar el botón “AT LEVEL” para ajustar el valor de salida del conjunto seleccionado. Utilizar el selector “Modify” para introducir el valor correcto. Cuando el valor de salida sea el deseado por el operador, pulsar el botón “At Level” otra vez.

Esta acción restablece el color normal de los canales seleccionados y permite activar más canales a modificar.

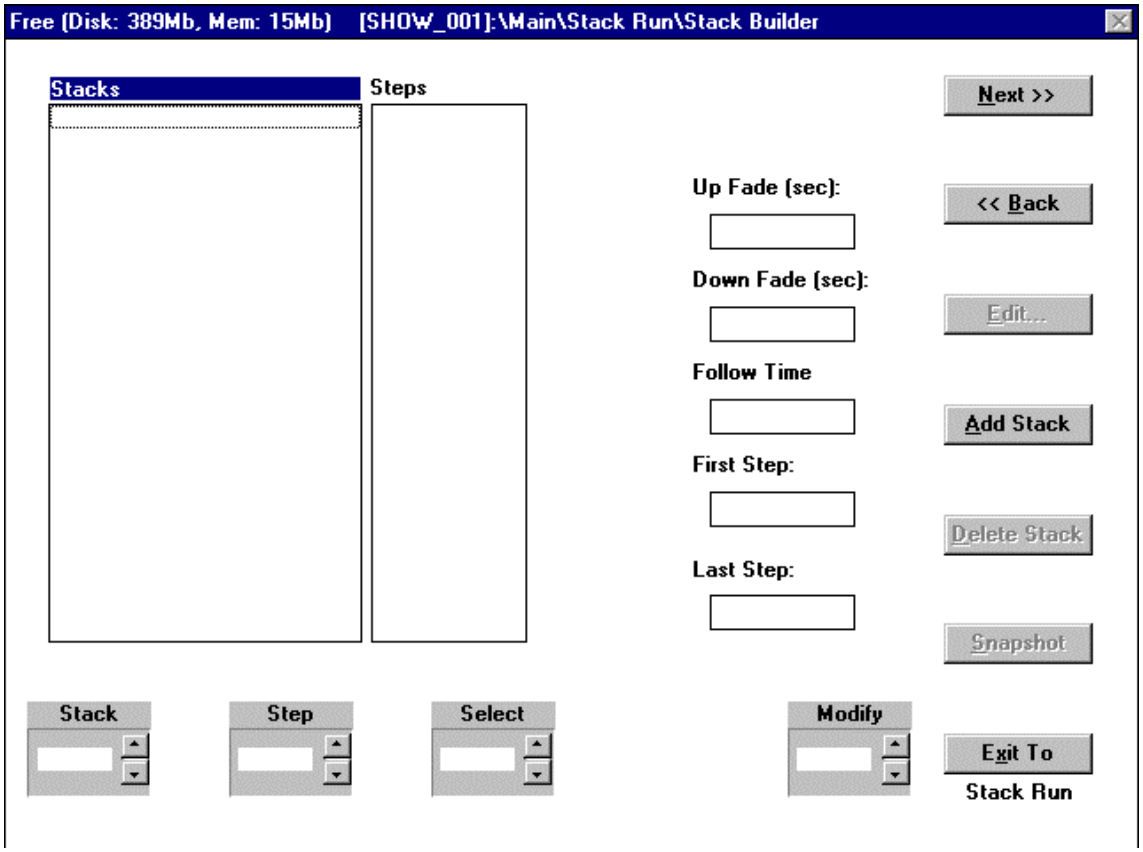
Al finalizar la edición, pulsar “Save” para guardar el valor asignado a los canales.

“Discard” anula cualquier cambio realizado y restablece los valores originales de la memoria.

Como construir *Stacks utilizando los faders manuales*

El sistema LP-3000 permite construir memorias (*steps* o *cues*) utilizando los *faders* del panel frontal de la mesa. Para iniciar la construcción de un *stack*, pulsar el botón “Stack Build” situado en la pantalla de ejecución de *stacks (Stack Run)*.

En esta pantalla se puede iniciar la creación de memorias



Activar la columna de *Stacks*, a través de los botones “Next” y “Back” o utilizando el *Trackball*, y pulsar el botón “Add Stack”.
Aparecerá un cuadro de dialogo para que el operador pueda introducir un nombre al nuevo Stack creado o el sistema asignará uno por defecto.

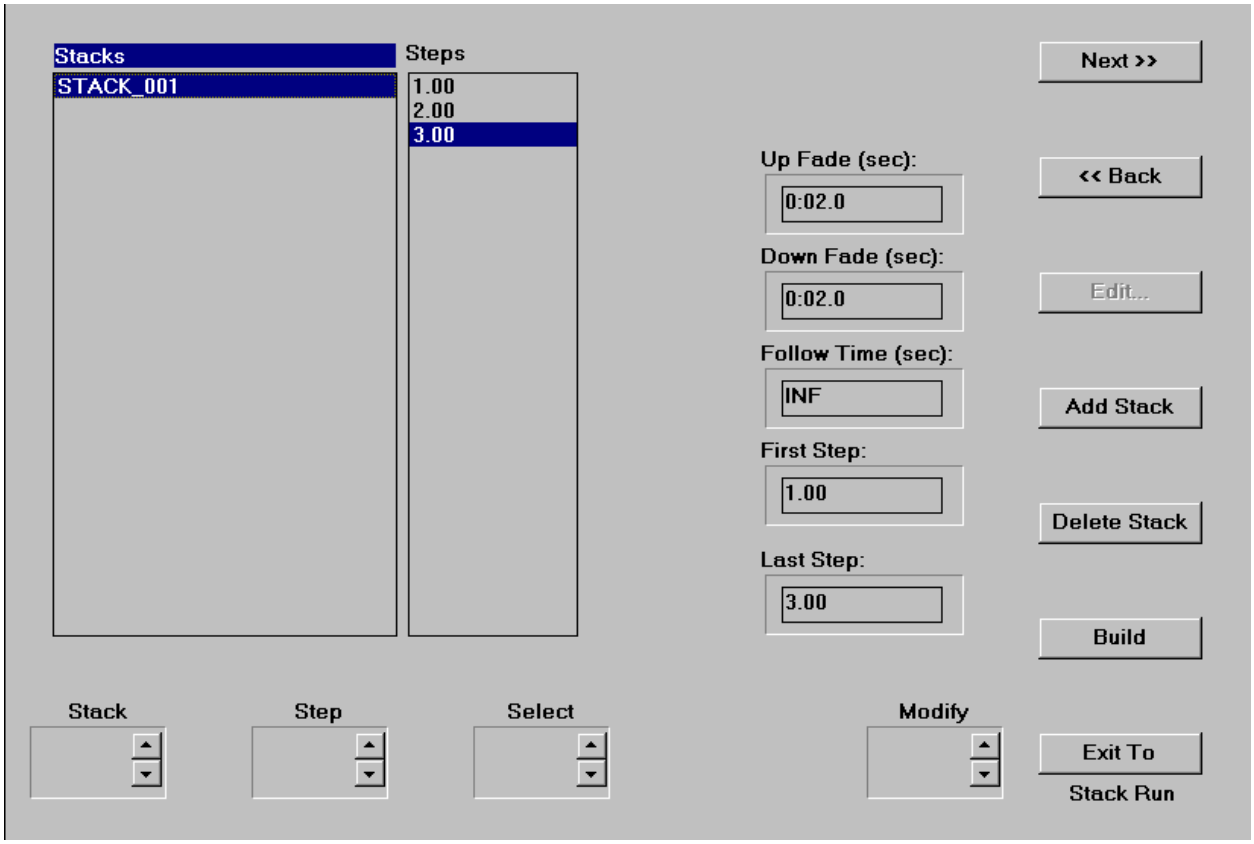
Pulsar “OK” para aceptar o “Cancel” para anular la creación del *Stack*.

Utilizar los faders manuales para crear la nueva escena y pulsar “Snapshot” para grabar la salida de la mesa como nuevo paso del *Stack*.

Introducir tiempos (Crossfade)

La pantalla de creación de *stacks* se utiliza también para introducir los tiempos de las memorias. A cada memoria podemos asignar tres tiempos diferentes:

"Up fade" (tiempo de entrada de la memoria)
"Down Fade" (tiempo de salida de la memoria)
"Follow Time" (tiempo que transcurre desde el inicio de una memoria hasta el inicio de la siguiente memoria). Introducir INF si no se quiere activar una secuencia automática.



Para introducir estos tiempos, pulsar el botón "Next" para seleccionar el campo que corresponda al tiempo a modificar, o mediante el *trackball.*

Utilizar el selector "Modify" o el teclado para intoducir los nuevos valores de tiempo.

Se puede introducir el mismo tiempo para diferentes memorias dejando seleccionada una de las ventanas de tiempo, como por ejemplo "Up fade", y cambiando el número de memoria utilizando el selector asociado al campo "step".

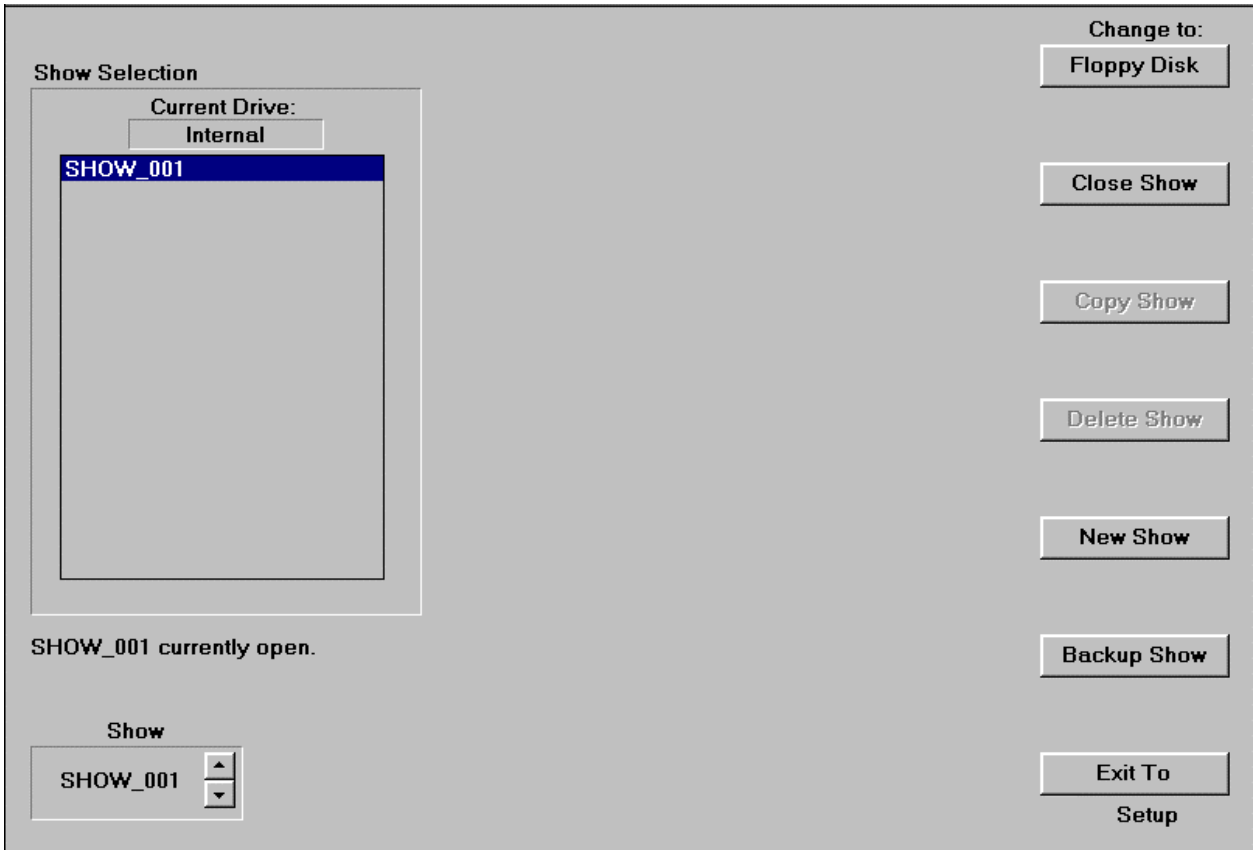
Guardar la información en el sistema (Show files)

Toda la información definida por la mesa LP-3000 como los *presets, chasers*, *patchs*... puede ser guardada en un archivo (*show files*) dentro del sistema.

LP-3000 guarda automáticamente, al igual que un PC convencional, la información en el disco duro. Todos estos datos se pueden duplicar en un disquete como copia de seguridad (*backup*) o para trasladar el contenido del espectáculo de una mesa a otra.

Se puede acceder a la pantalla de manipulación de archivos pulsando el botón “Setup” que se encuentra en el menú principal y desde ésta pulsar el botón “Show”.

Aparecerá la siguiente pantalla:



Esta pantalla muestra el nombre del archivo actual y la unidad donde se encuentra la información. En el ejemplo, la unidad es el disco duro de la máquina (internal) y toda la información se encuentra dentro del archivo “Show_001”.

El botón ‘New Show’ crea otro archivo dentro del disco duro e inmediatamente lo abre.

El nuevo archivo estará vacío; todos los *presets*, *chasers*, secuencias tienen valor 0.

Se visualizará un cuadro de dialogo, donde el operador tiene la posibilidad de escribir un nombre para el espectáculo. Si no se introduce ningún nombre, el sistema asignará uno por defecto, como ‘show_002”, incrementando los tres últimos dígitos para cada archivo que se va creando.

Para asignar nombres a los archivos, Windows sigue las mismas convenciones que MS DOS:

a) El nombre no ha de tener más de 8 caracteres.
b) El nombre debe comenzar con una letra o un número y puede contener letras mayúsculas o minúsculas y cualquier carácter, a excepción de los siguientes:

(.) punto,	(/) barra diagonal,	([ ]) corchetes,
(;) punto y coma,	(=) signo igual,	(“) comillas,
(\) barra inversa,	(:) dos puntos,	(|) barra vertical,
(,) coma		

c) El nombre no puede contener espacios en blanco.

Los nombres, introducidos por el usuario, han de tener estas características para que los archivos puedan ser leídos por el sistema.

Copia de seguridad (*Backup*)

Los archivos se pueden copiar en un disquete mediante la unidad que encontramos en el panel frontal de la mesa. El sistema LP-3000 necesita un disquete formateado de 3.5 pulgadas para guardar la información.

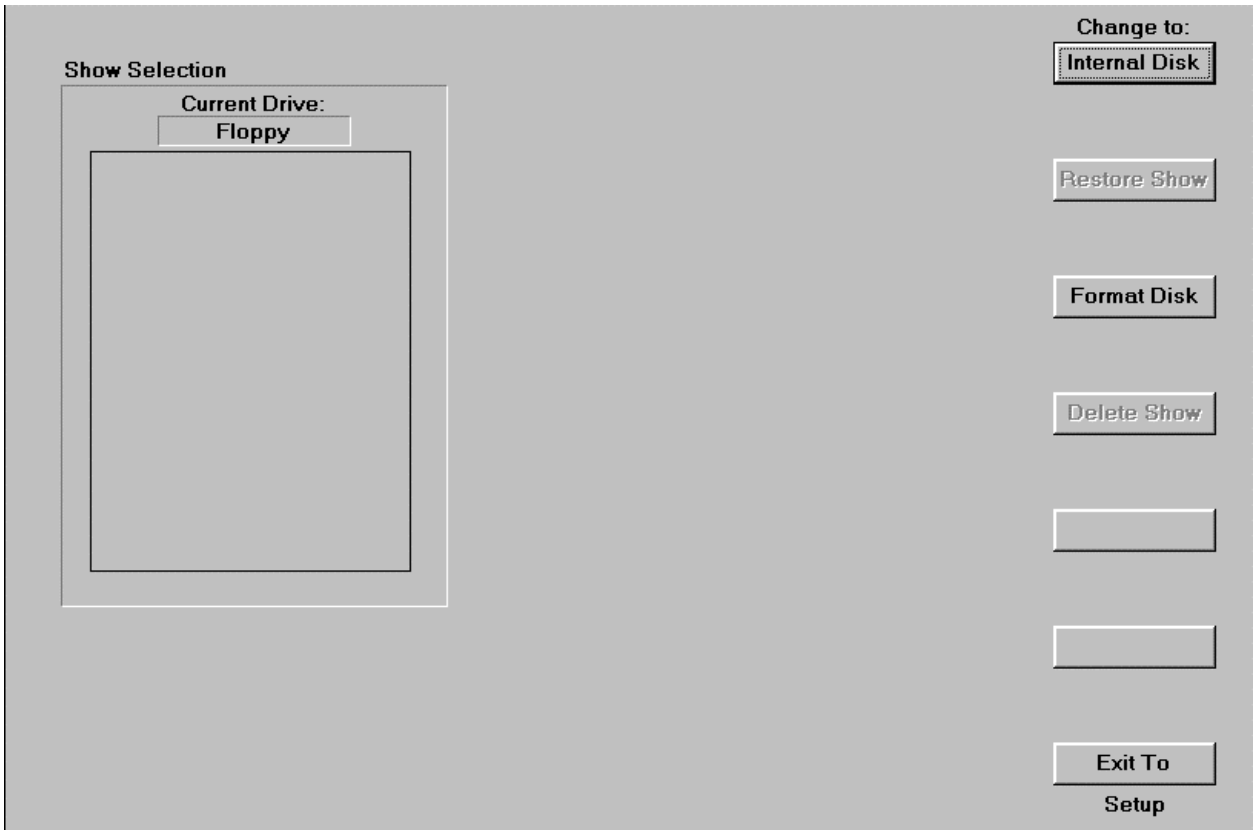
LP-3000 puede detectar e informar al operador los siguientes errores del disco:

a) bad disk	disquete dañado
b) insufficient disk space	insuficiente espacio en el disco para guardar la información.
c) disk not formatted	disquete sin formatear
d) disk is write protected.	disquete protegido contra escritura (grabación)

El sistema no puede transferir a un disquete la información de un archivo abierto. Por lo tanto, primero es necesario cerrar el archivo y después realizar la copia de seguridad en el disquete.

Es recomendable realizar copias del espectáculo en el disquete de una manera frecuente. Esta operación evita perder la información por causas como la pérdida de corriente o problemas con el *software*.

El sistema LP-3000 puede dar formato a nuevos disquetes. Desde el menú “Show” pulsar el botón “Floppy Disk”. Aparecerá la siguiente pantalla que permitirá formatear el disquete.



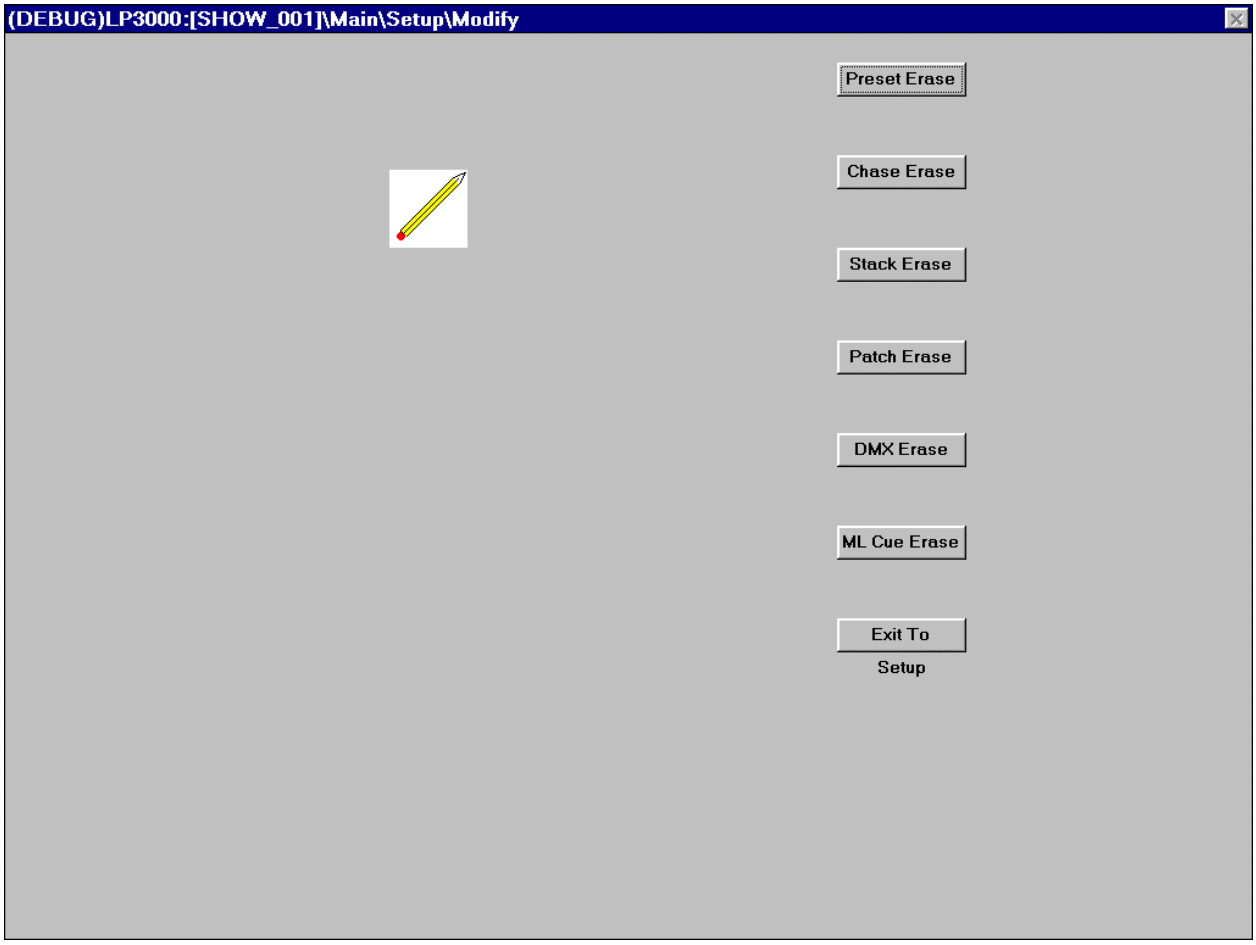
Pulsar “*Format Disk*” para formatear un nuevo disquete.

NOTA: Dar formato a un disquete borra toda la información del mismo.

No es posible accidentalmente formatear el disco duro del sistema LP-3000.

Eliminación de datos

Desde la pantalla “Setup”, pulsar el botón ‘erase’ (borrar) para visualizar la siguiente pantalla:



Presets – Borra los *presets* retornando a 0 el valor de intensidad de todos los canales. Al borrar los *presets* también desaparecen todas las páginas utilizadas y se cargan los nombres introducidos por defecto.

Chases Borra los *Chases*, todas sus configuraciones y pasos.

Stack Borra todos los *stacks*, todas sus memorias y tiempos definidos.

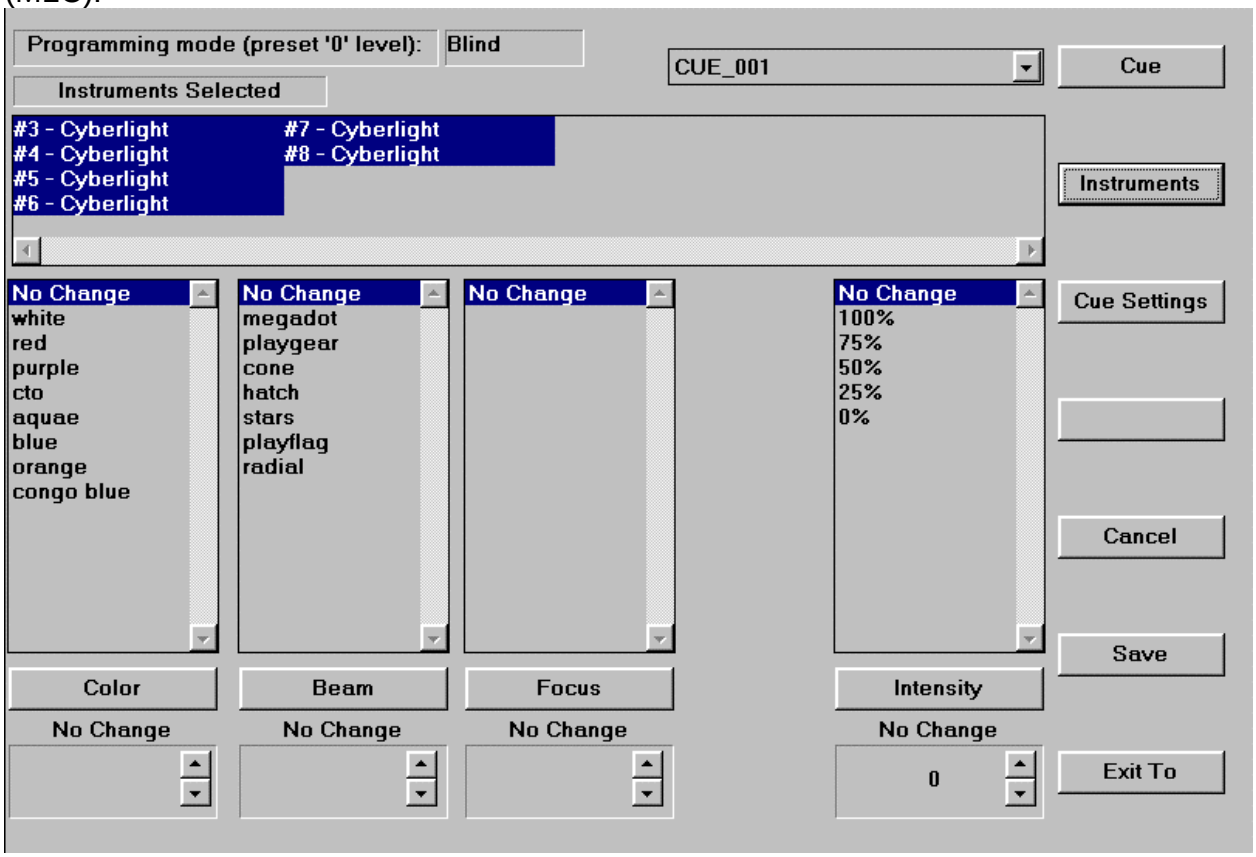
Patch Borra todos los *patchs* creados por el operador.

DMX Erase Restaura las asignaciones, por defecto, de las líneas DMX.

Importante: Después de borrar la información ésta no se puede recuperar.

Control de proyectores móviles – Introducción

El software del sistema LP-3000 ofrece un manejo fácil para el control de proyectores móviles "*Moving Light Control* (MLC)". Mediante el protocolo DMX, el sistema LP-3000 puede acceder al control de un gran número de instrumentos de diferentes fabricantes. La siguiente sección quiere familiarizar al operador con las características del sistema para controlar proyectores móviles
(MLC).



Pantalla de programación MLC

Definiciones básicas de los proyectores móviles

Hay cuatro parámetros básicos para todo proyector motorizado. Estos parámetros son los siguientes:

- *Beam* – perfil del haz de luz '*shape'* y como este puede cambiar a través de una serie de modificadores (*shutter, iris, gobo)*

- *Intensity* – intensidad del haz de luz. Normalmente controlado con dimmers mecánicos en los proyectores móviles.

- *Color*

- *Focus* – posición del haz de luz.

Todos los efectos producidos por los modernos proyectores automatizados están basados en la modificación de estos 4 parámetros. La siguiente lista detalla los elementos que están presentes en la mayoria de proyectores móviles.

Mirror (espejo) / "Focus"

La posición del espejo es la responsable de la posición del haz de luz en la escena. Generalmente se introducen valores a las coordenadas X *(pan)* e Y *(tilt)* para determinar la posición del espejo. Algunos instrumentos utilizan una palabra de 8 bits para la posición del espejo; otros instrumentos utilizan valores de16 bits.

El área de movimiento del espejo puede ser limitada debido a las restricciones mecánicas del *pan* y *tilt*.

Por otro lado, instrumentos como los "Vari*lite" y "Studio color", pueden desplazar todo el proyector (lira), por lo tanto, tienen menos limitaciones de movimiento. El software del sistema LP-3000 concibe todas las características de los proyectores móviles como instrumentos con espejo

Regulación / "Intensity"

Actualmente, la gran mayoria de proyectores motorizados utilizan lámparas de descarga como fuente de luz. Estas lámparas de arco tienen poco volumen, son eficientes y tienen una temperatura de color elevada. Por otro lado, necesitan un balasto y no pueden ser reguladas eléctricamente. Como resultado, el sistema de regulación es normalmente un elemento mecánico.(como unas ranuras que se van cerrando y abriendo)

Color

Generalmente los efectos de color en los proyectores automatizados se producen situando un filtro en la trayectoria del haz de luz. Generalmente el color se selecciona desplazando un disco que contiene diferentes filtros. Este disco puede girar hasta situar el color deseado correctamente. Algunos intrumentos tienen la posibilidad de girar de una manera continua el disco de colores para conseguir un efecto determinado.

Gobo / "Beam"
Un gobo es un modificador del haz de luz, el cual tiene la finalidad de proyectar, por ejemplo, un dibujo en escena.

Al igual que en los colores, la rueda de gobos, en los proyectores automatizados, estan situadas en la trayectoria del haz de luz, y éstas también pueden girar para situarse en una posición adecuada. Algún tamaño de gobo está estandarizado, esto permite diseñar el dibujo de un gobo y insertarlo en la rueda de gobos para crear efectos determinados.

***Shutter* / "Beam"**
Permite producir un oscuro de una forma inmediata. Abriendo y cerrando rápidamente el *shutter* se produce un efecto estroboscópico.

Iris / "Beam"
El iris de un proyector automatizado es idéntico a cualquier otro iris. El iris produce cambios en el tamaño de la abertura. Al cambiar el tamaño del iris, la intensidad del haz de luz permanece constante.

Mezcla de color (Color Mixing)
Algunos instrumentos utilizan la combinación de los tres colores básicos para crear una amplia gama de colores. CYM (cyan, amarillo y magenta) son los colores básicos. A partir de la mezcla de estos tres colores podemos crear cualquier otro de una manera suave, sin los cambios bruscos que se producen con la rueda de colores.

Rotación de un gobo / "Beam"
Otro efecto especial es la posibilidad de girar la posición de un gobo, lo que no se ha de confundir con la rotación de la rueda de gobos. Se utiliza otro motor para girar individualmente un gobo sin tener en cuenta la posición de éste dentro de la rueda. Normalmente se utiliza otro canal de control para introducir la velocidad y la dirección de la rotación. Esta opción permite graduar y situar el gobo de una manera determinada. Esta opción es importante, sobre todo, cuando el diseño que se quiere proyectar son letras (Ej. Logos de empresa).

Efectos; prismas, difusores... / "Beam"
El número de elementos que se pueden introducir dentro de la trayectoria óptica son ilimitados. Además de las características estandars como son los gobos y los colores, varios instrumentos incorporan otras opciones dentro de la rueda de efectos como pueden ser; los prismas, que dividen el haz de luz; filtros, para cambiar la temperatura

de color o difusores. Existen amplias posibilidades para crear una rueda de efectos que pueda cubrir todas las necesidades que tenga el diseñador.

***Zoom* y *focus* / "Beam"**

Como los proyectores móviles han sido fabricados con las mismas carácterísticas que los proyectores convencionales pero con la facultad de poderse mover, los fabricantes han creado un motor para el control de las ópticas. El resultado es la posibilidad de controlar el perfil del haz de luz (enfoque), y el tamaño del haz proyectado (zoom). Controlar el tamaño del haz mediante el iris mantiene la intensidad en la escena, utilizando el zoom la luz se concentra en un espacio reducido o se amplia mediante las ópticas.

Definiciones

La siguiente terminología es la utilizada por el sistema LP-3000 para el control de proyectores móviles (*Moving Light Controller*).

Instrumentos, Proyectores móviles.
Este termino se refiere a los proyectores móviles. Al igual que en los proyectores convencionales, a las fuentes de luz (focos) se les denomina ***fixture*** o ***instruments*** dentro del sistema LP-3000.

Parámetro (Parameter)
Cada característica ajustable de los instrumentos recibe el nombre de parámetro. En algunos casos se puede controlar el parámetro de un instrumento con un canal individual DMX. En otros casos es necesario la utilización de varios canales DMX, como en la mezcla de colores. También un canal individual puede contener la información de dos parámetros diferentes, como es el caso de algunos "Clay-Paky" que combinan la información del Iris y la rotación de los gobos en un solo canal para disminuir los canales de control.

Configuración ("Personality")
La correlación, entre los parámetros y los canales DMX, se realiza mediante una base de datos del instrumento, definida por el fabricante y ampliable por el operador. La respuesta de los instrumentos a la información DMX viene determinada por su configuración, la cual se encuentra dentro de la base de datos del sistema LP-3000.

Grupo
Un grupo es la manera más funcional de introducir los instrumentos. El mismo instrumento puede ser miembro de varios grupos. Los grupos los forma el operador para introducir, de una forma rápida y sencilla, varios instrumentos dentro de las memorias. Un grupo puede estar formado por instrumentos de diferentes modelos y fabricantes.

Memoria ML
Una memoria de proyectores móviles (Moving Light Cue) es una proyección determinada en escena. Una memoria es el resultado de introducir unos valores determinados para cada uno de los parámetros de todos los instrumentos activados dentro de ella.

Parámetro *“Active”*
Una diferencia importante entre las memorias de proyectores móviles y las memorias formadas por instrumentos convencionales, es que en éstas solamente es necesario activar algunos de los parámetros de los instrumentos, es decir, una memoria puede estar compuesta activando solamente algunos de los parámetros de los instrumentos, los demás tienen la opción de estar inactivos (*“no change”).*
A los parámetros utilizados dentro de una memoria se les denomina activos *`Active’*.

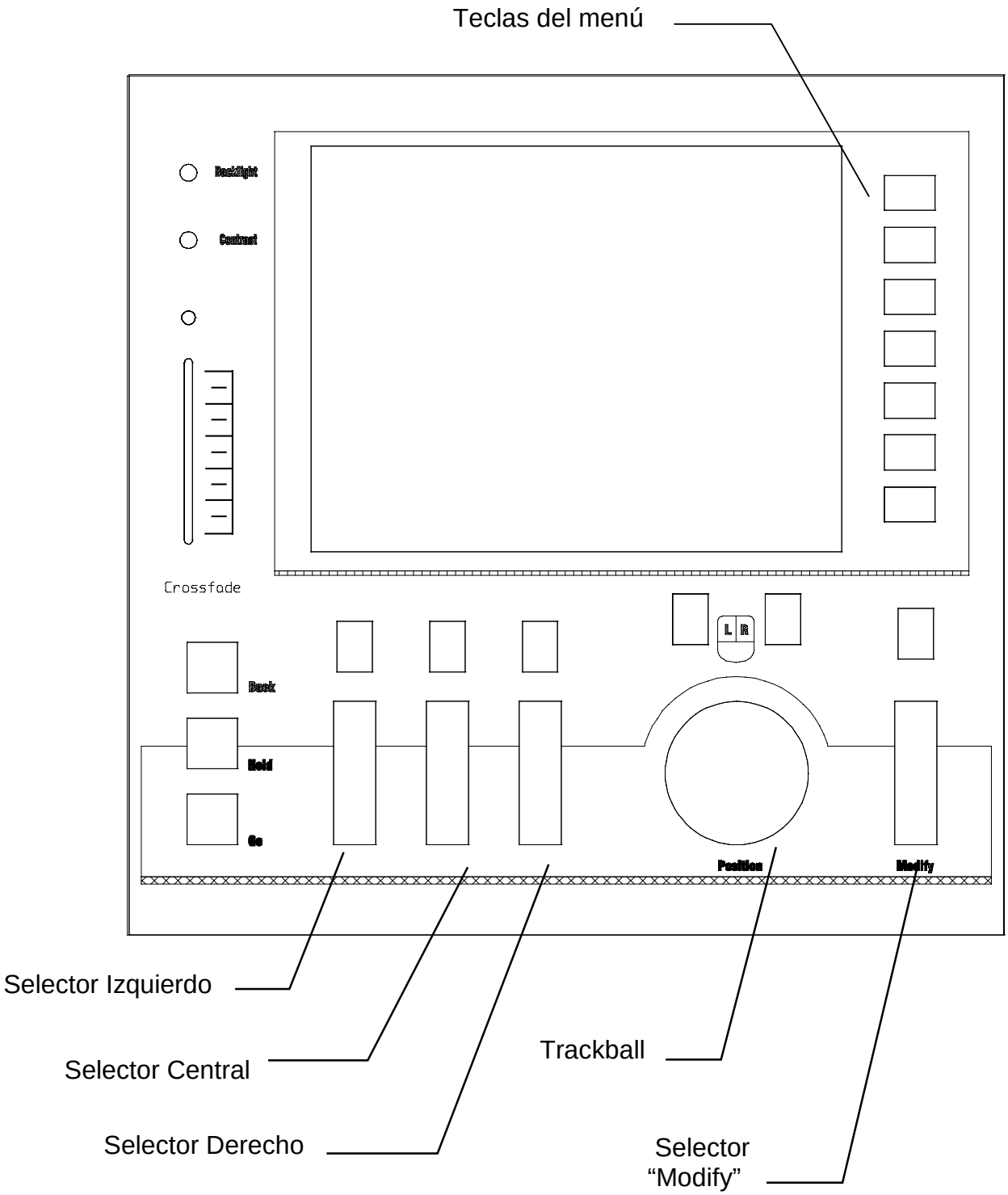
Secuencia
Encadenamiento de memorias, ejecutadas en orden secuencial con una simple pulsación.

***Last takes Precedence* (LTP)**
Un método determinado de salida cuando varias memorias se activan simultáneamente. En las memorias convencionales, predomina el valor mas elevado del canal (HTP). En las memorias con proyectores móviles, la última memoria ejecutada predomina sobre las memorias anteriores.

“Label”
Nombre asignado a un valor determinado de un parámetro. Esto permite introducir atributos a los parámetros utilizando nombres, no valores DMX
.

Playback
Los *faders* de la mesa LP-3000 que controlan escenas formadas por instrumentos convencionales, asi como los chases y las memorias formadas por proyectores móviles son los denominados *preset playback*. Su función es la de facilitar la creación de memorias; los 18 playbacks se pueden utilizar simultáneamente.

Funciones del Panel Frontal

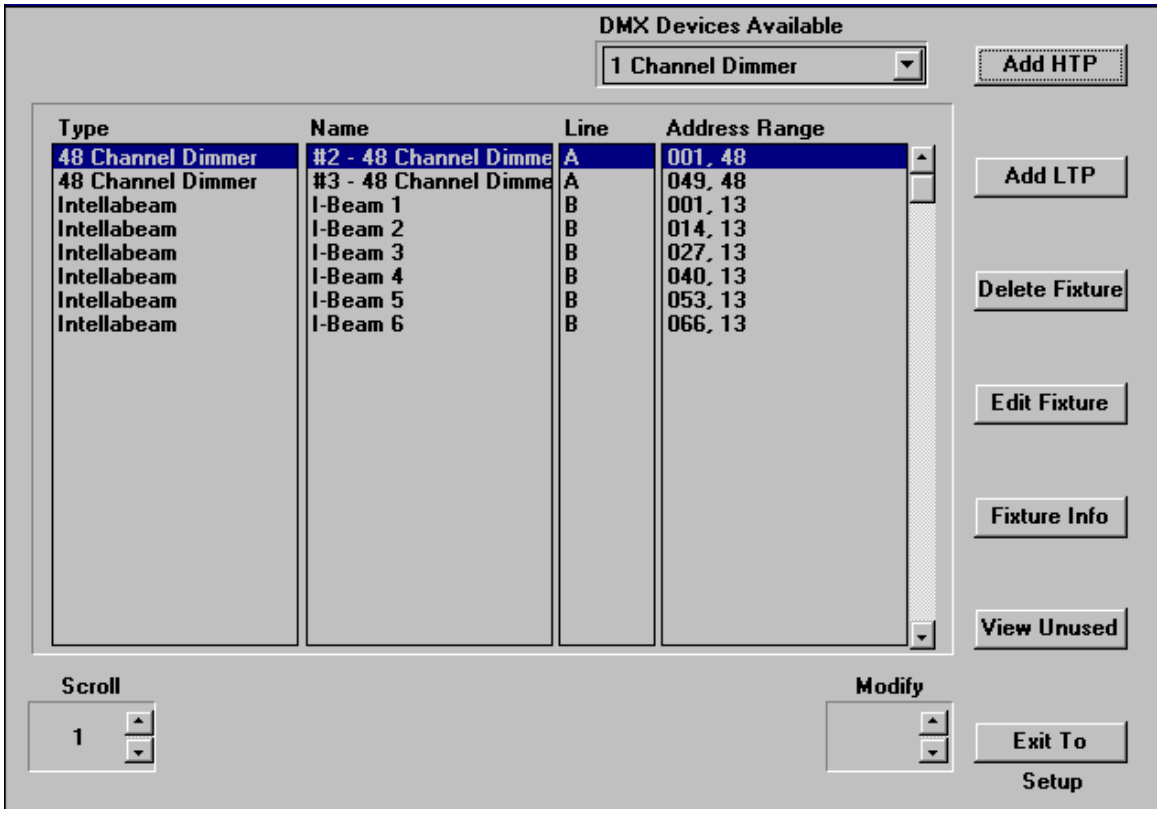


Configuración del sistema

Antes de trabajar con proyectores motorizados se ha de configurar el sistema LP-3000 con la cantidad y los tipos de instrumentos que se quieren controlar. Este proceso de configuración viene determinado por la asignación de las líneas DMX de los proyectores, y permite al operador nombrar los instrumentos de una manera determinada para facilitar más tarde la programación.

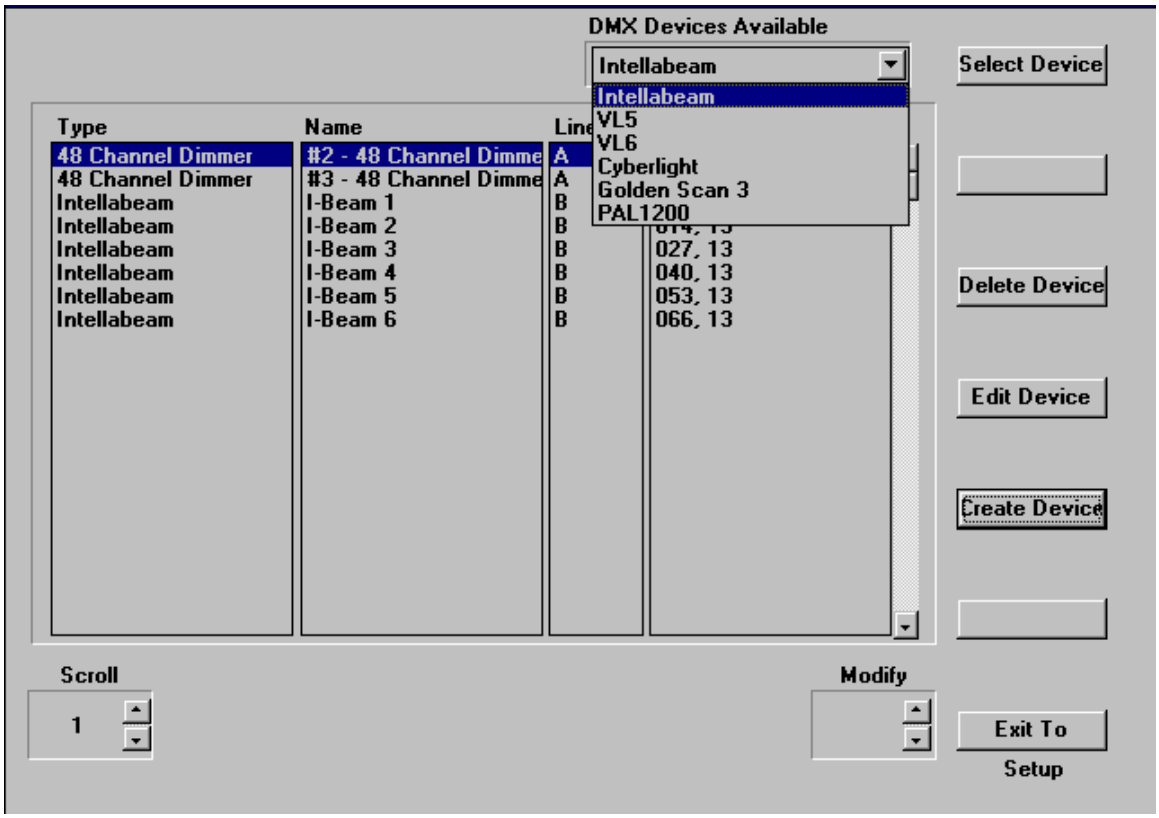
La librería del sistema LP-3000 contiene los datos de los intrumentos generalmente utilizados. Algunos instrumentos necesitan asignaciones DMX determinadas para su correcta utilización. Para completar esta información leer la última sección del manual.

La configuración de los proyectores consiste en asignar para cada instrumento una línea específica DMX y una determinada dirección (address).
Para empezar a configurar el sistema, pulsar “Setup” desde el menú principal y desde esta pantalla “DMX lines”. Aparecerá la siguiente pantalla:



Los proyectores móviles estan determinados como dispositivos “Last Takes Precedence” o LTP. Para añadir más instrumentos dentro del sistema, pulsar el botón ‘Add LTP’ situado en la parte derecha de la pantalla.

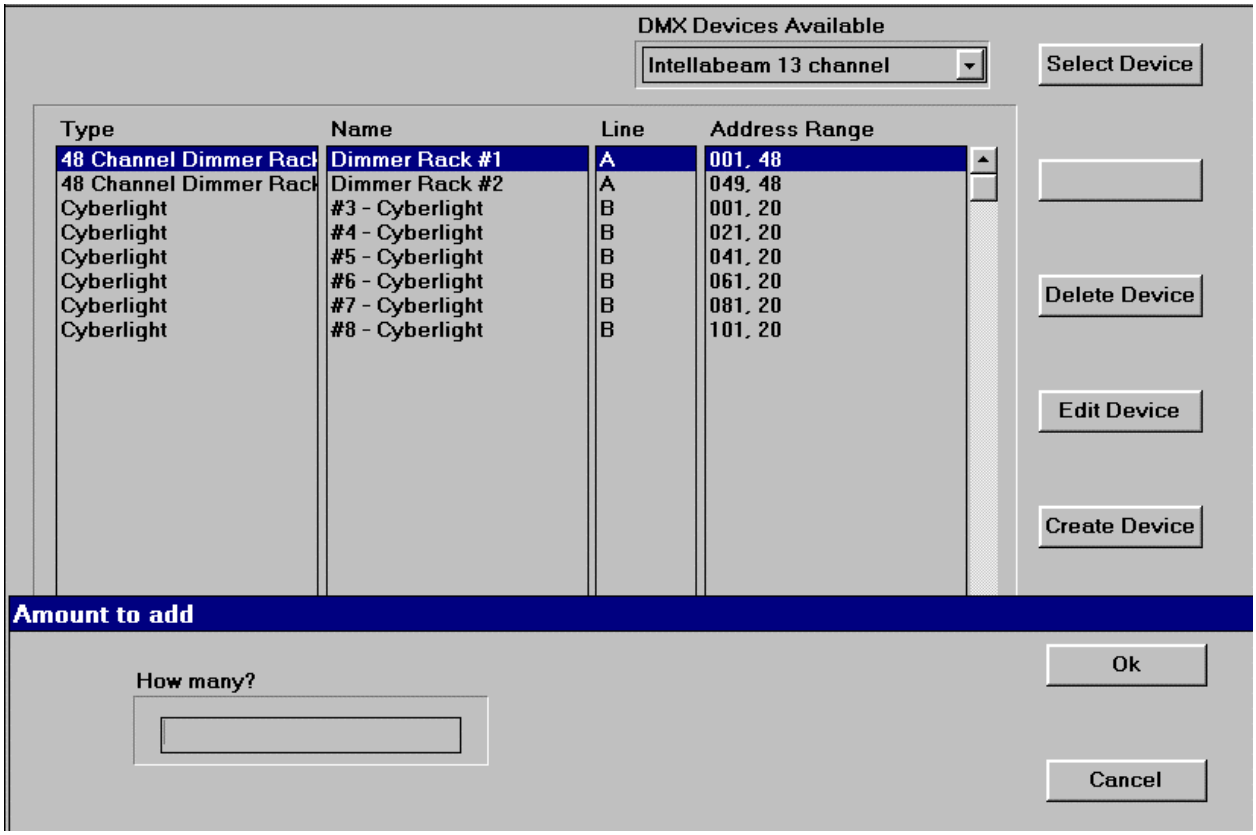
Aparecerá un listado de instrumentos LTP instalado dentro de la librería del sistema LP-3000.



Utilizar el selector “Modify” para seleccionar un instrumento desde el listado.

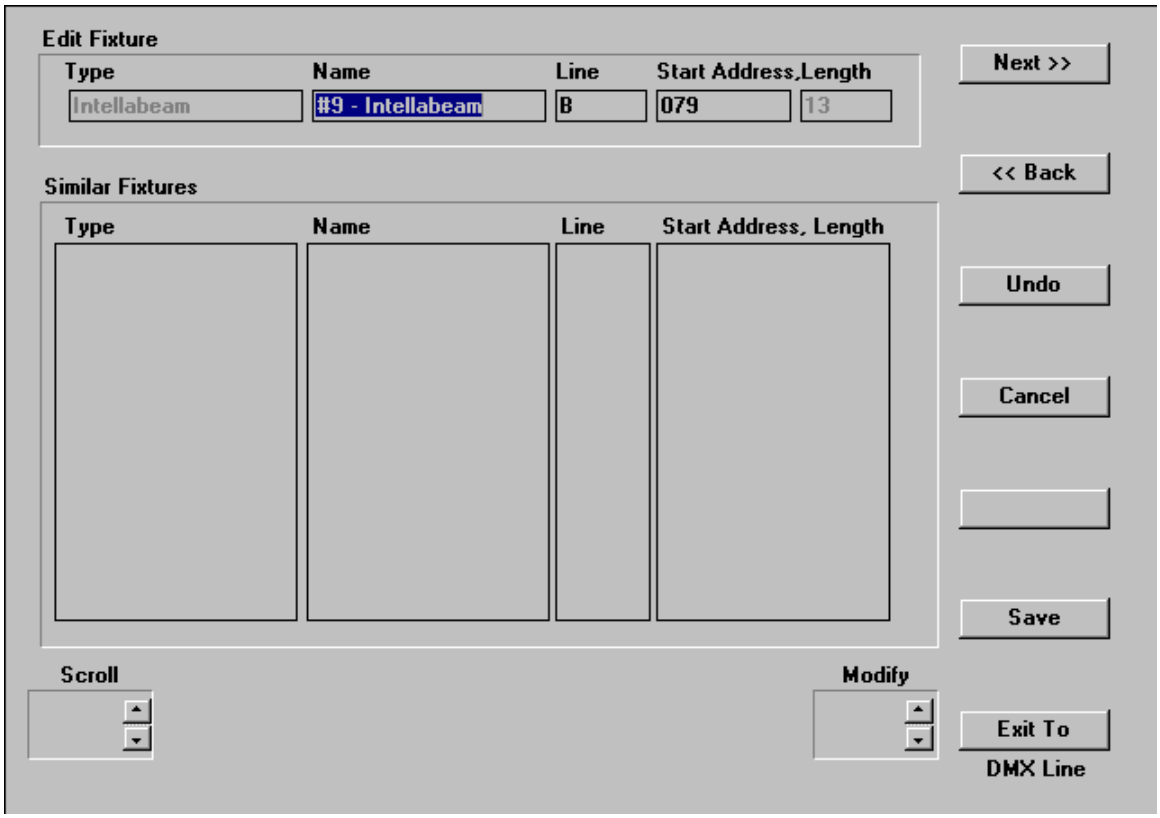
Pulsar ‘Select Device’ para instalar el instrumento dentro del espectáculo.

Como el primer paso es indicar todos los instrumentos que se van a utilizar en el espéctaculo, el sistema LP-3000 preguntará al operador que cantidad de instrumentos, del modelo seleccionado, quiere introducir. Aparecerá un cuadro de dialogo en la parte inferior de la pantalla:



Utilizar el teclado para introducir el número de instrumentos del tipo seleccionado se quieren utilizar.

Para cada instrumento activado, el operador tiene la oportunidad de asignar un nombre, una línea DMX y el inicio de la dirección DMX. El sistema introduce unos valores, por defecto, para cada nuevo instrumento:



El sistema LP-3000 situa el nuevo instrumento LPT en la linea DMX B, y con la dirección 1. El operador puede anular esta asignación desplazandose hacia el campo que desee modificar (*Line*, *Name* o *Start Address*) utilizando el botón “Next>>” o mediante el *trakball*. Utilizar el teclado para introducir un valor nuevo a la línea (a, b, c o d) y un nuevo direccionamiento. Pulsar “Save” para guardar los cambios efectuados.

El operador puede introducir dentro del sistema un nombre determinado para cada instrumento, el cual ayudará a su identificación durante la programación. Introducir el nombre en el campo ‘*name’* o aceptar el nombre introducido por defecto por la máquina, éste se puede cambiar más tarde.

Después de configurar el sistema con las asignaciones de líneas DMX, el sistema está preparado para programar memorias con proyectores móviles. Comprobar que el inicio del direccionamiento concuerda con los valores visualizados en la asignación de líneas DMX.

Introducción a la creación de memorias (ML)

Para crear memorias con proyectores móviles se han de seguir los siguientes pasos:

- Seleccionar los instrumentos.
  En este proceso se pueden seleccionar simultáneamente uno o varios instrumentos (del mismo tipo o diferentes) y/o el contenido de los grupos creados anteriormente, para la creación y edición de memorias.

- Introducción de parámetros
  Utilizar la pantalla de programación para introducir valores a los parámetros de color, *beam*, *focus* y intensidad de los instrumentos seleccionados.

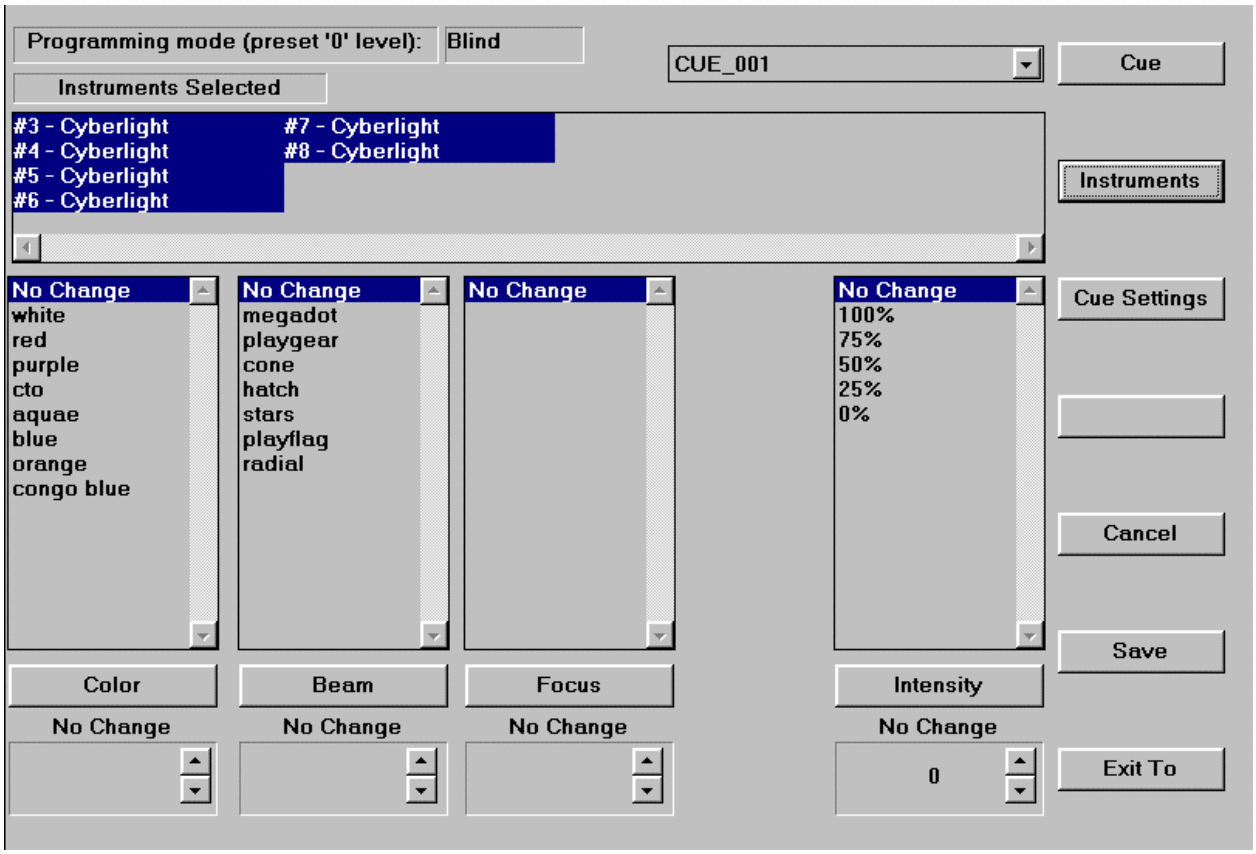
- Guardar la memoria.
  Después de introducir los valores correctos, guardar la nueva memoria. Los botones “Add” y “Solo” de los *playbacks* sólo se utilizan para guardar una memoria individual o un listado de memorias.

- Playback ML Cues
  Se pueden activar memorias y secuencias grabadas dentro de un *preset playback*. Éstas se activan desplazando los *faders* de los *presets*.
  Se pueden activar simultáneamente hasta un máximo de 18 memorias.

Cada uno de estos pasos se detallan ampliamente en las siguientes secciones.

Programación de memorias (ML)

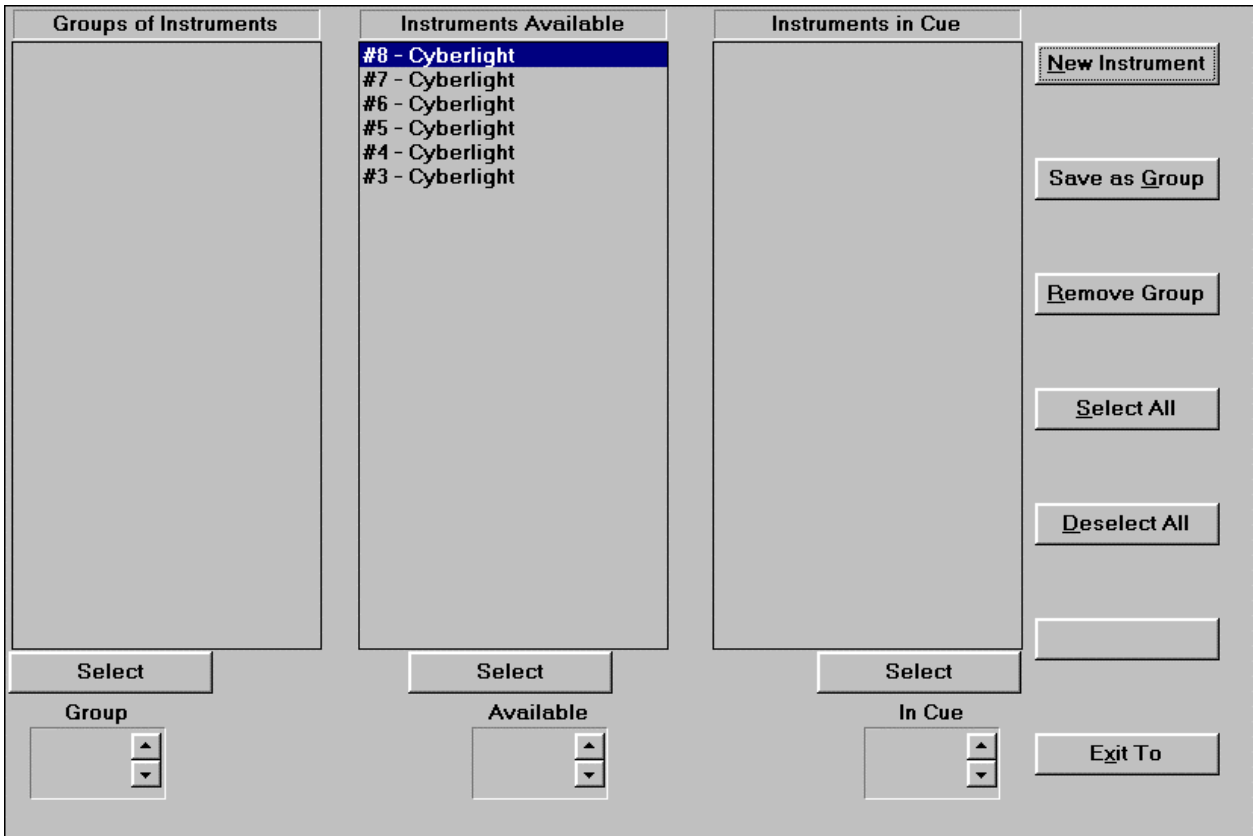
Desde el menú principal de la mesa LP-3000, pulsar el botón ‘ML Program’. El operador entrará en la siguiente pantalla de programación.



El sistema LP-3000 crea automáticamente una nueva memoria, denominada “Cue_001” para iniciar la programación. También se realiza, por defecto, la selección de todos los instrumentos seleccionados anteriormente para ser editados y formar una nueva memoria.

Seleccionar instrumentos

Al entrar en la pantalla de programación por primera vez estarán seleccionados, por defecto, todos los instrumentos activados dentro del espectáculo, es decir, aquellos proyectores a los cuales les ha sido asignada una línea DMX.



Introducir los instrumentos desde el listado “available fixtures” o “groups of instruments”.

Se puede seleccionar cualquier instrumento o grupo disponible; primero se ha de seleccionar, a través del *trackball* o utilizando los selectores (ruedas) asociados a “Group” o “Available”, el instrumento o grupo deseado.
Para activar la selección en la lista “Instruments in Cue” pulsar el botón situado sobre el selector (rueda) asociado al campo “In Cue”; en este caso es el selector “Modify”.

Para deseleccionar un instrumento utilizar el selector “Modify”, en este caso asociado al campo “In Cue”, y pulsar el botón situado sobre éste. El instrumento desactivado aparecerá de nuevo en el listado “Available”.

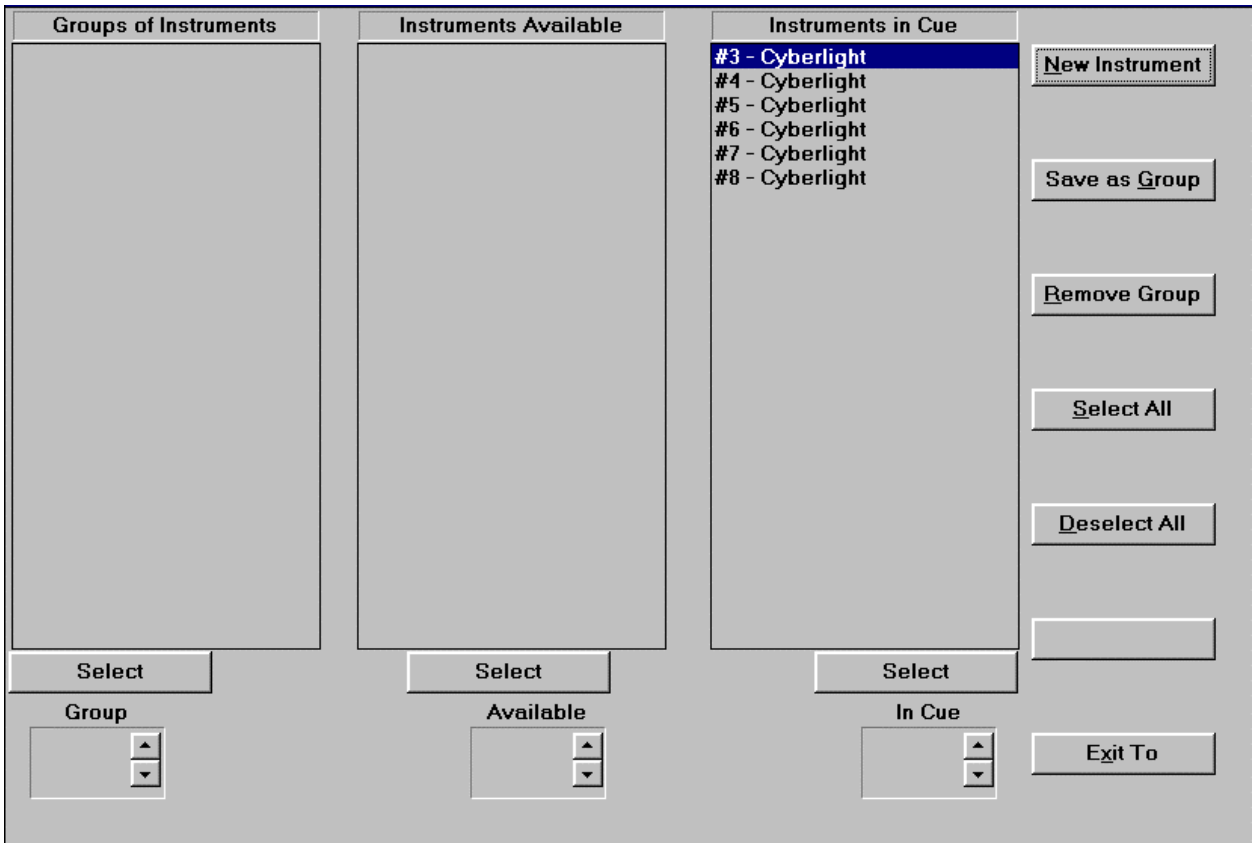
El listado ‘Group’ contiene el nombre de los grupos de instrumentos definidos actualmente dentro del espectáculo. Para seleccionar un conjunto de instrumentos guardados como grupo, utilizar el *trackball* o el selector asociado a este campo para buscar el nombre del grupo deseado. Pulsar el botón situado sobre la rueda “Modify” para activar los instrumentos que forman el grupo dentro del listado de instrumentos a utilizar (“Instruments in Cue”). Después de seleccionar los instrumentos mediante grupos, se pueden añadir o anular instrumentos siguiendo el proceso descrito anteriormente.

Después de seleccionar los instrumentos deseados para la creación de una memoria, pulsar “Exit” para volver a la pantalla de programación.

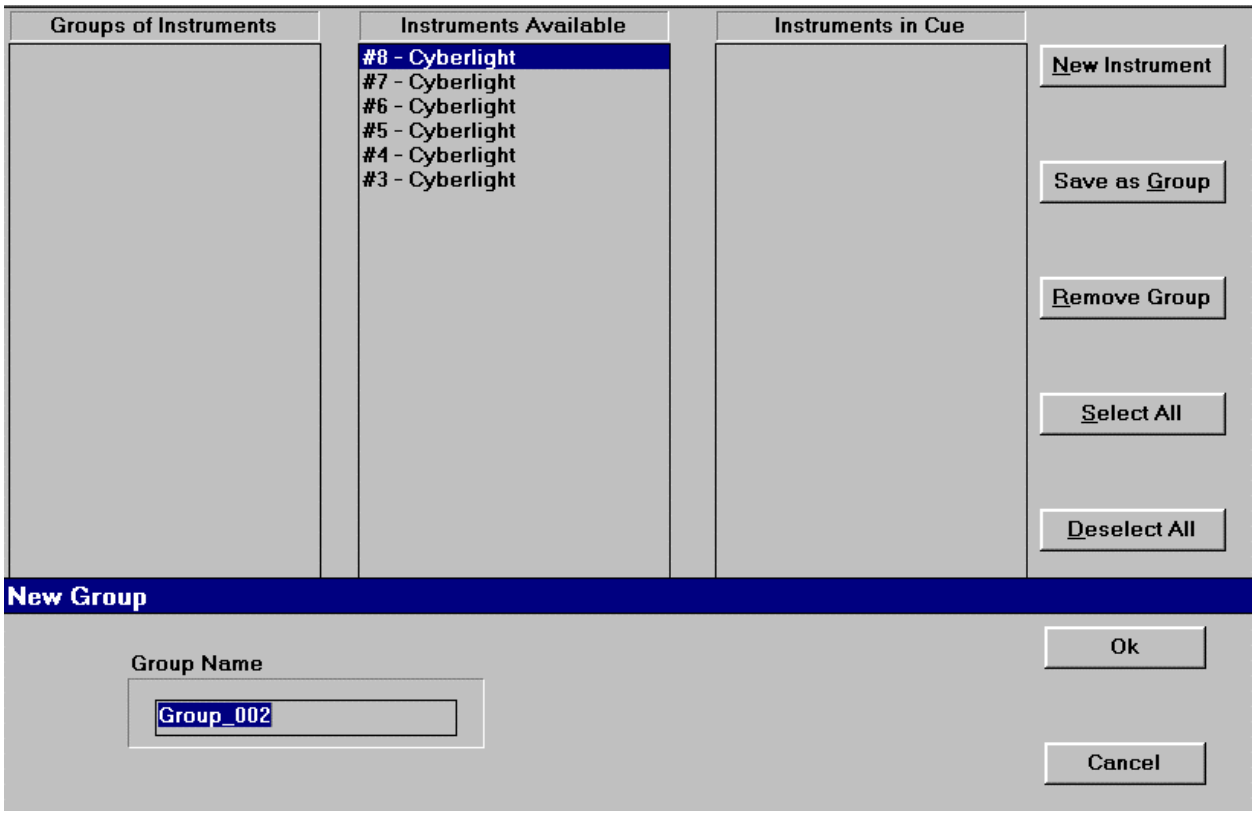
Utilizar grupos de instrumentos

Para facilitar el proceso, frecuentemente utilizado, de selección de instrumentos para crear una nueva memoria, se pueden crear grupos de instrumentos.

Desde la pantalla de selección, utilizar los selectores (ruedas) para determinar los instrumentos que se desean guardar como un grupo. Los nombres de los instrumentos apareceran dentro del listado ‘Instruments In Cue”.
Después de finalizar la selección de instrumentos, pulsar el botón ‘Save as Group’.



El sistema LP-3000 solicitará un nombre para el nuevo grupo, o lo nombrará por defecto.:

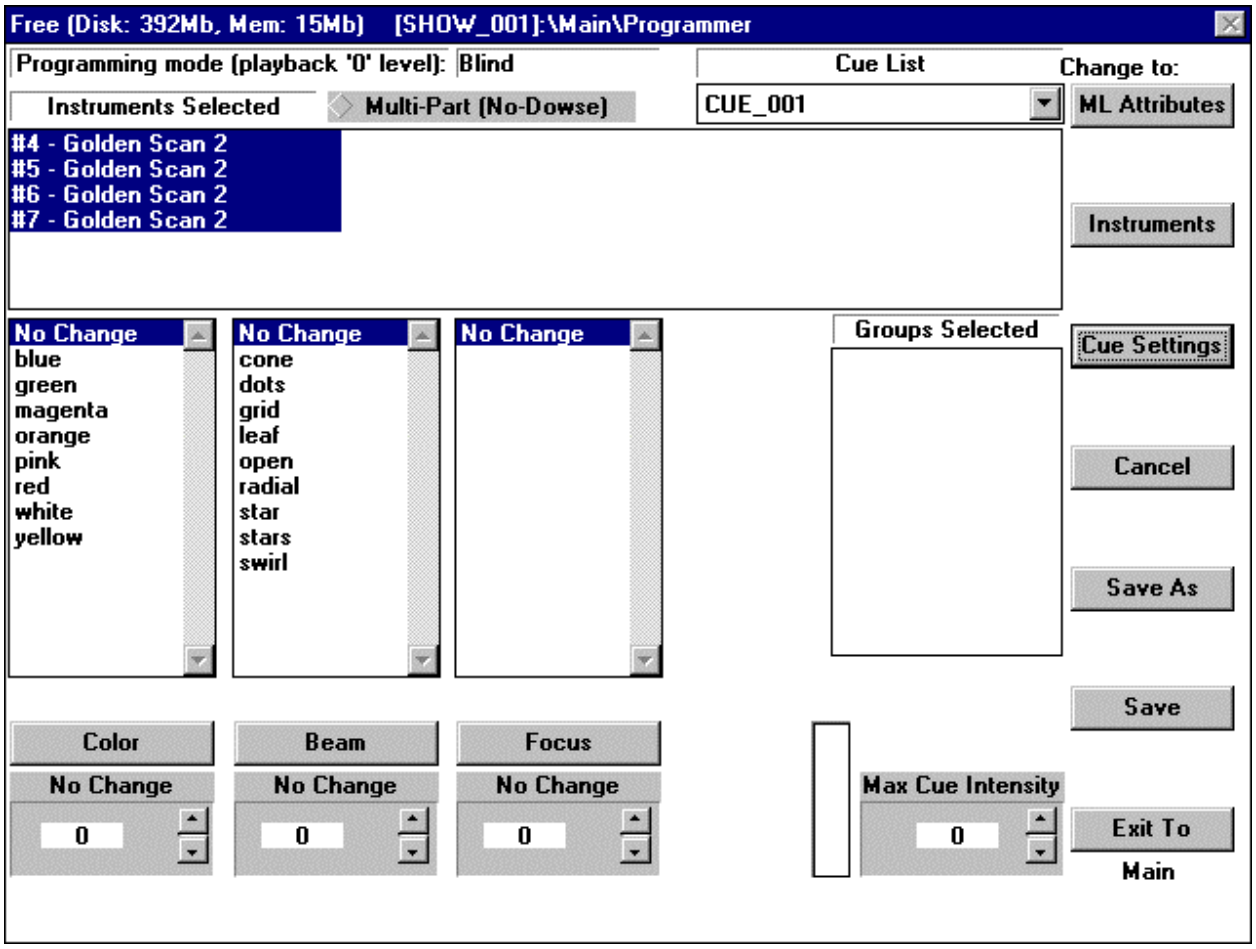


Pulsar “OK” para aceptar el nombre introducido por el sistema, o escribir un nuevo nombre utilizando el teclado. Al finalizar, pulsar “OK” para aceptar el nombre del grupo.

Para eliminar un grupo no deseado, desplazar el mando asociado a “Group” para seleccionar el grupo a anular. Pulsar ‘Remove Group’ para eliminar de una manera definitiva el grupo del espectáculo.

Introducción de parámetros

Después de seleccionar los instrumentos que se desean programar para formar una nueva memoria, volver a la pantalla de programación del sistema LP-3000. El cuadro situado en la parte superior de la pantalla contiene los nombres de los instrumentos que forman la nueva memoria.



La pantalla de programación de la máquina nos muestra los atributos disponibles de los instrumentos mostrados en el listado. Los nombres de estos atributos son leídos desde la librería de instrumentos suministrada por el sistema, y de cualquier otro nombre añadido desde el inicio del espectáculo.

En las siguientes secciones se puede obtener mas información sobre los nombres de los atributos (Labels).

Creación de memorias

Para la grabación en directo, desplazar el *preset* 0 hasta su posición *full.* Utilizar los selectores para introducir los atributos a los parámetros de *color*, *beam*, *focus* y intensidad. Por defecto todos los valores de los instrumentos que forman los grupos estan en estado “no change” dentro de la nueva memoria, es decir, mantienen los valores de la memoria anterior.

Esta es la diferencia básica entre la programación de instrumentos que trabajan en modo LTP y los que se programan siguiendo el modo de regulación convencional. La posibilidad de activar solamente algunos de los parámetros es una útil herramienta de trabajo, pero puede resultar que el efecto que se produce con una misma memoria sea diferente dependiendo de las características activadas anteriormente.

No dejar de introducir un valor a la intensidad si se quiere proyectar en escena los instrumentos seleccionados.

Utilizar los selectores para introducir los valores (incluyendo la opción “No Change”) para los parámetros de Color, Beam, Focus y Intensity.

Programación en directo o a ciegas

La salida de la pantalla de programación es controlada por el *Preset* 0, situado a la izquierda del conjunto de *presets playbacks*. También podemos visualizar el nivel de salida en la parte superior de la pantalla de programación. Las memorias creadas con la posición del *fader* del *preset* a 0, es decir, sin visualizar la salida en escena, es la llamada programación a ciegas; si el p*reset* 0 está activado la creación de la memoria será visible en escena.

Gracias a la posibilidad de nombrar a los valores disponibles para los parámetros de los instrumentos, las grabaciones a ciegas con la mesa LP-3000 son relativamente fáciles.

Guardar la nueva memoria

Después de introducir los valores a los parámetros de los instrumentos que forman la nueva memoria ésta se puede guardar.

Grabar una memoria formada por proyectores móviles dentro de los *Preset Playback*

Al igual que con los *presets* de escena y los *chasers*, las memorias constituidas con proyectores motorizados se pueden asignar directamente a los *faders* de los *presets playbacks*. El proceso es similar que en las otras secciones de la mesa LP-3000, se pueden utilizar 20 páginas con 18 *presets* para cada una de ellas para introducir las nuevas memorias.

Cada *preset playback* puede guardar una memoria individual, o un grupo de memorias llamada *cuelist* (listado de memorias). Después de guardar los datos en los presets, las memorias que componen el listado de memorias (cuelist) se puede retocar una a una, o convertirlas en un *chaser* o *stack*. Más información sobre las opciones “cuelist” están explicadas en las siguientes secciones.

Para guardar una memoria formada con proyectores motorizados, seguir el siguiente procedimiento:

- Seleccionar la pantalla de programación.

  Pulsar el botón “ML Program” desde el menú principal para visualizar la pantalla de programación.

- Seleccionar el modo de grabación.

  Pulsar el botón “Record” situado en el panel principal de la mesa LP-3000, El conmutador de llave ha de estar en posición desbloqueado (unlocked).

- Introducir los proyectores motorizados dentro de la memoria.

  Seleccionar los instrumentos e introducir valores a los parámetros de los proyectores motorizados para formar la nueva memoria.

- Guardar la memoria.

  Pulsar el botón ‘Solo’ del *playback* para guardar el primer paso del *chase*.
  PRECAUCIÓN: Pulsar “Solo” borra todos los pasos de cualquier *ML cuelist*.

- Añadir pasos.

  Continuar seleccionando instrumentos e introduciendo parámetros.

Pulsar el botón “Add” para guardar los pasos que se han ido creando y iniciar la creación de nuevos pasos. La pantalla verificará que el sistema graba los pasos correctamente.

- Pulsar ‘Run’ para finalizar la grabación

  Después de finalizar la programación de las memorias, se puede comprobar instantáneamente la secuencia grabada activando el *preset playback*.

Las memorias guardadas dentro de los *playblacks* serán nombradas automáticamente para informar al operador de la página, *preset* y número de paso donde se encuentra la memoria. Por ejemplo, una memoria nombrada:

pg01_pb01_s02

ha sido grabada en el paso 2 del *preset* 1 de la página 1.

Memorias *"Multi-part"*

La pantalla de programación de la mesa LP-3000 permite crear memorias seleccionando sucesivamente los instrumentos *(Multi-part cues).* Por ejemplo, se puede crear una memoria seleccionando y programando primero 6 instrumentos, guardando esta parte y más tarde seleccionando e introduciendo valores a los parámetros de un nuevo conjunto de instrumentos. El resultado de la grabación será el de una sola memoria

Cuando diferentes tipos de instrumentos son seleccionados se visualizan todos los atributos que puedan ser aplicados a cualquiera de ellos. Obviamente, al guardar la memoria sólo se aplican los parámetros activos dentro de los instrumentos seleccionados.

Puede ser que no todos los instrumentos respondan a los nombres de los parámetros seleccionados. Por ejemplo, si están seleccionados un PAL1200 y un "Intellabeam", dentro del parámetro Beam estará activado el Shutter aunque éste no pueda ser aplicado al modelo *Intellabeam*.

Para crear memoria *mulit-part*, utilizar la pantalla de selección para introducir todos aquellos instrumentos necesarios para la creación de la nueva memoria. Leer la sección anterior sobre la selección de instrumentos.

Después de volver a la pantalla de programación, seleccionar la opción "Multi-Part (No-Dowse).
Estarán activados el conjunto de instrumentos seleccionados. Se pueden activar o desactivar los instrumentos a utilizar a través del botón izquierdo del *trackball*.

Una vez realizada la primera selección de instrumentos y de introducir los valores para sus parámetros. Grabar el contenido de la primera parte de la memoria siguiendo el procedimiento habitual, utilizando los botones "Add" y "Solo" del *playback*.

Para añadir más instrumentos a la memoria, utilizar el *mouse* para seleccionar los instrumentos desde el listado, introducir los valores correctos para los parámetros de los nuevos instrumentos y guardar la nueva parte de la memoria pulsando el botón "Save" situado a la derecha de la pantalla.

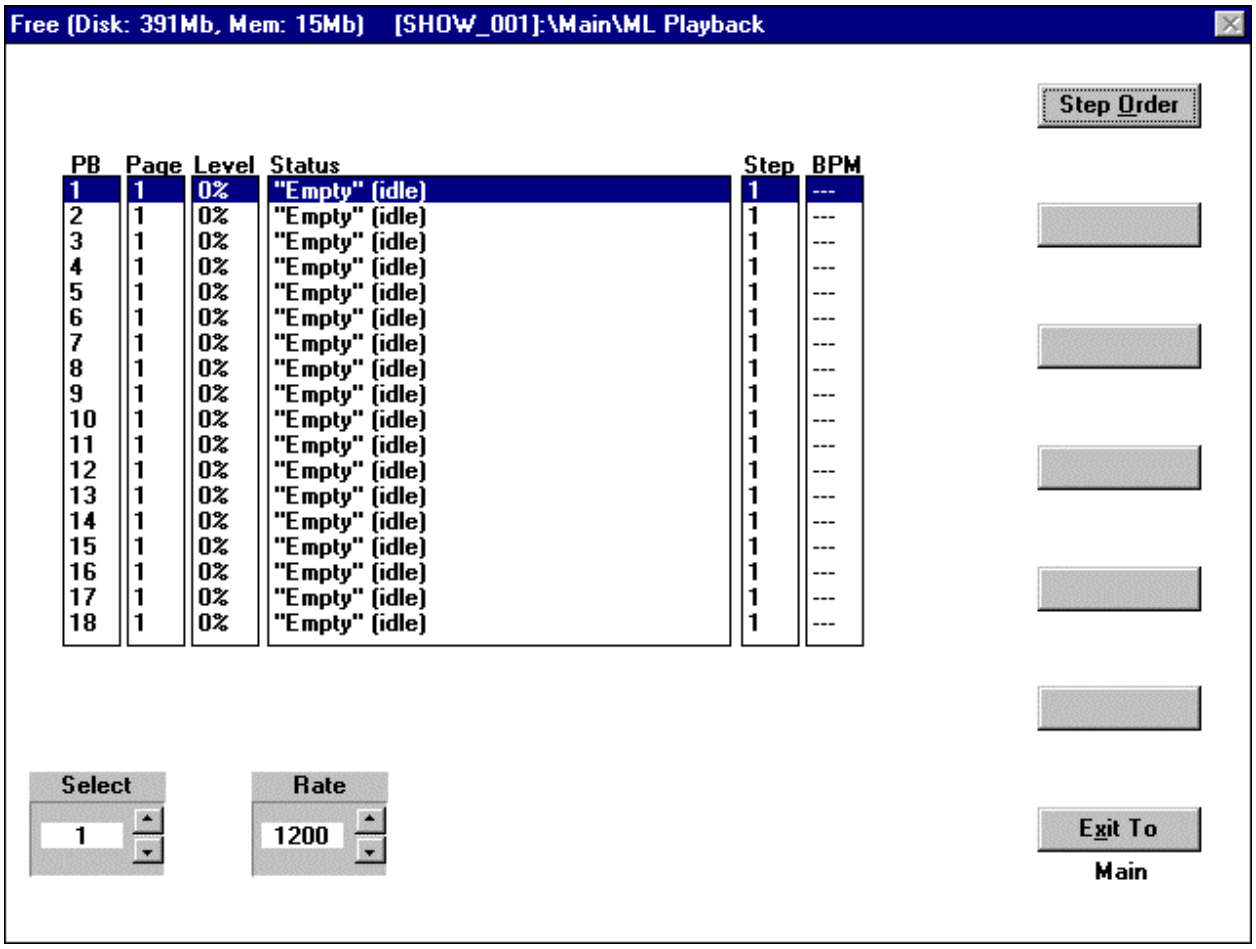
Repetir este procedimiento hasta finalizar todas las partes que componen la nueva memoria.

Ejecución de las memoria (Pantalla “ML Playback)

La *página* y *preset* asignados a las memorias formadas con proyectores motorizados se introduce cuando se guarda una memoria. Para activar una memoria se ha de desplazar simplemente el *fader* del *preset*. Todos los parámetros, excepto la intensidad, se sitúan en su nueva posición cuando el *fader* se sitúa al 10%. El parámetro de intensidad se controla directamente mediante la posición del *fader* del *playback.*
Los 18 *presets* del *playback* se pueden activar simultáneamente.

Si se han grabado diversas memorias (*cuelist*) dentro de un *preset playback*, subiendo el *fader* del *preset* asignado se activará la primera memoria. Pulsando el botón “select” situado sobre el *playback* avanzaremos por el contenido del listado de memorias. De esta manera un solo *preset playback* puede controlar diversas memorias. Si en cualquier momento se baja el *fader* del *preset* disminuiremos la intensidad de salida de la memoria, y desplazando el valor del *fader* a 0 volveremos a activar la primera memoria del listado.

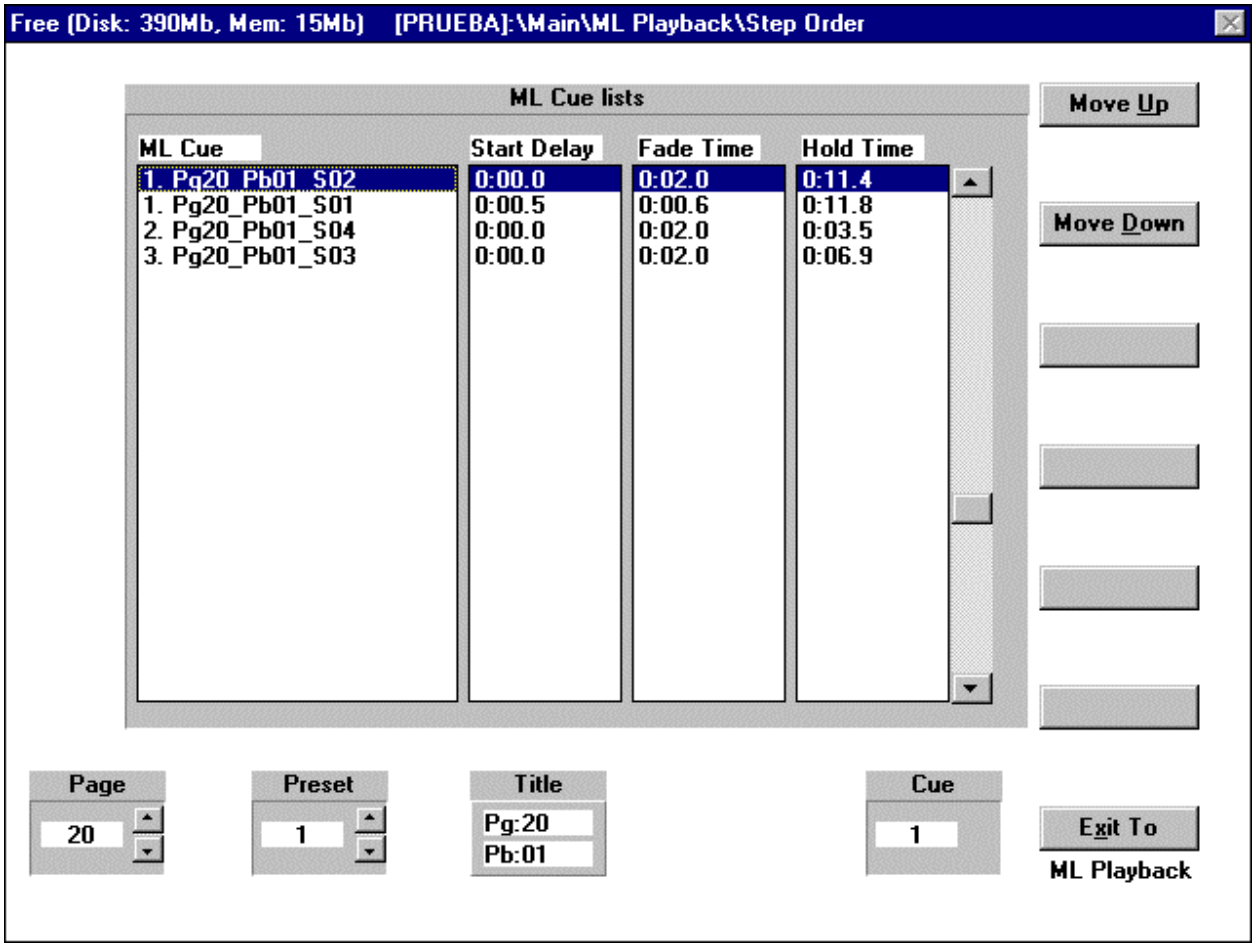
El operador se puede informar del contenido de los playbacks a través de una pantalla. Desde el menú principal pulsar el botón ‘ML Playback’. Aparecerá la siguiente pantalla:


Free (Disk: 391Mb, Mem: 15Mb) [SHOW_001]:\Main\ML Playback
Step Order
PB Page Level Status Step BPM
1 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
2 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
3 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
4 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
5 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
6 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
7 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
8 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
9 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
10 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
11 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
12 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
13 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
14 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
15 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
16 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
17 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
18 1 0% "Empty" (idle) 1 ---
Select
1
Rate
1200
Exit To Main

Esta pantalla muestra el contenido de cada página y los presets que la forman, además de cualquier memoria asignada y los pasos de estas memorias.

Cambiar el orden de las memorias

Las memorias con proyectores motorizados creadas y asignadas a un *playback* pueden ser nuevamente ordenadas dentro del mismo *playback*. Desde la pantalla mostrada anteriormente, pulsar el botón “Step Order”:



La pantalla para ordenar memorias permite asignar un conjunto de memorias en cualquier *preset* de cualquier página mediante los cuadros situados en la parte inferior de la pantalla. El nombre asociado al *playback* también es visualizado.

Cuando se selecciona el paso de una memoria, pulsar los botones “Move Up” (Hacia arriba) o “Move Down” (Hacia abajo) para desplazar la selección dentro del listado. Despues de finalizar los cambios, pulsar “Exit” para volver a la pantalla de *playback*

ML Cuelists, Stacks y Chases

El sistema LP-3000 tiene la capacidad de convertir un listado de memorias formadas con proyectores motorizados *(ML cuelist)* en un *chaser (ML chase)*, o en una *ML Stack* (enlce de memorias) con lo cual se podria encadenar el último paso (del listado de memorias) con el primero. La opción *ML Chases* permite guardar valores de tiempo para cada paso del *chaser*; la opción *ML Stack* permite activar todas las memorias del listado siguiendo un orden secuencial pulsando el botón “Select” del *playback*.

Convertir un conjunto de memorias *(Cuelist)* en un *chase*:

- ***Grabar varias memorias***

Utilizar el procedimiento descrito anteriormente para crear un conjunto de memorias. Cuando se desplaza el *fader* del *playback* asignado se puede visualizar el primer paso de la secuencia. Pulsar el botón “Select” del *playback* para avanzar al siguiente paso.

- ***Activar el modo “Run”***

Pulsar el botón “Run” situado en el panel principal.

- ***Mantener pulsado el botón “Enable” asociado a Chase, y pulsar el botón “Select” del playback.***

La secuencia se convierte automáticamente en un *chaser.*

- ***Introducir la velocidad del Chase.***

Después de crear un *chase* con proyectores motorizados, se puede ajustar la velocidad manteniendo pulsado el botón “Select” del *playback* al mismo tiempo que se va pulsando el botón “Tap”, situado sobre el regulador general de *Chases*, para sincronizar la velocidad de ejecución del mismo.

- ***Guardar la velocidad del Chaser.***

La velocidad introducida utilizando el botón “Tap” es temporal si ésta no es guardada dentro del sistema. Durante la ejecución del *chaser*, activar el modo de grabación (Record mode). Entrar en la pantalla de programación “ML Programming” y pulsar el botón “Add” del *playback*. La velocidad deseada se grabará conjuntamente con el resto de la información del *chaser*.

Convertir un conjunto de memorias(Cuelist) en una secuencia (Stack loop):

- ***Grabar varias memorias***

  Utilizar el procedimiento descrito anteriormente para la grabación de diversas memorias (*ML Cuelist*). Al desplazar el *fader* del *preset playback* asignado se puede visualizar el primer paso del conjunto. Pulsar el botón “Select” del *playback* para avanzar al siguiente paso.

- ***Activar el modo Run***

  Pulsar el botón “Run” situado en el panel principal.

- ***Mantener pulsado activo el botón “Enable” asociado a Stack, y pulsar el botón “Select” del playback.***

  El conjunto de memorias se convierte automáticamente en una secuencia dentro del *playback*. Cada memoria que forma la secuencia se puede activar pulsando el botón “Select” del *playback*. Después de activar el último paso de la secuencia se carga automáticamente el primer paso de la misma.

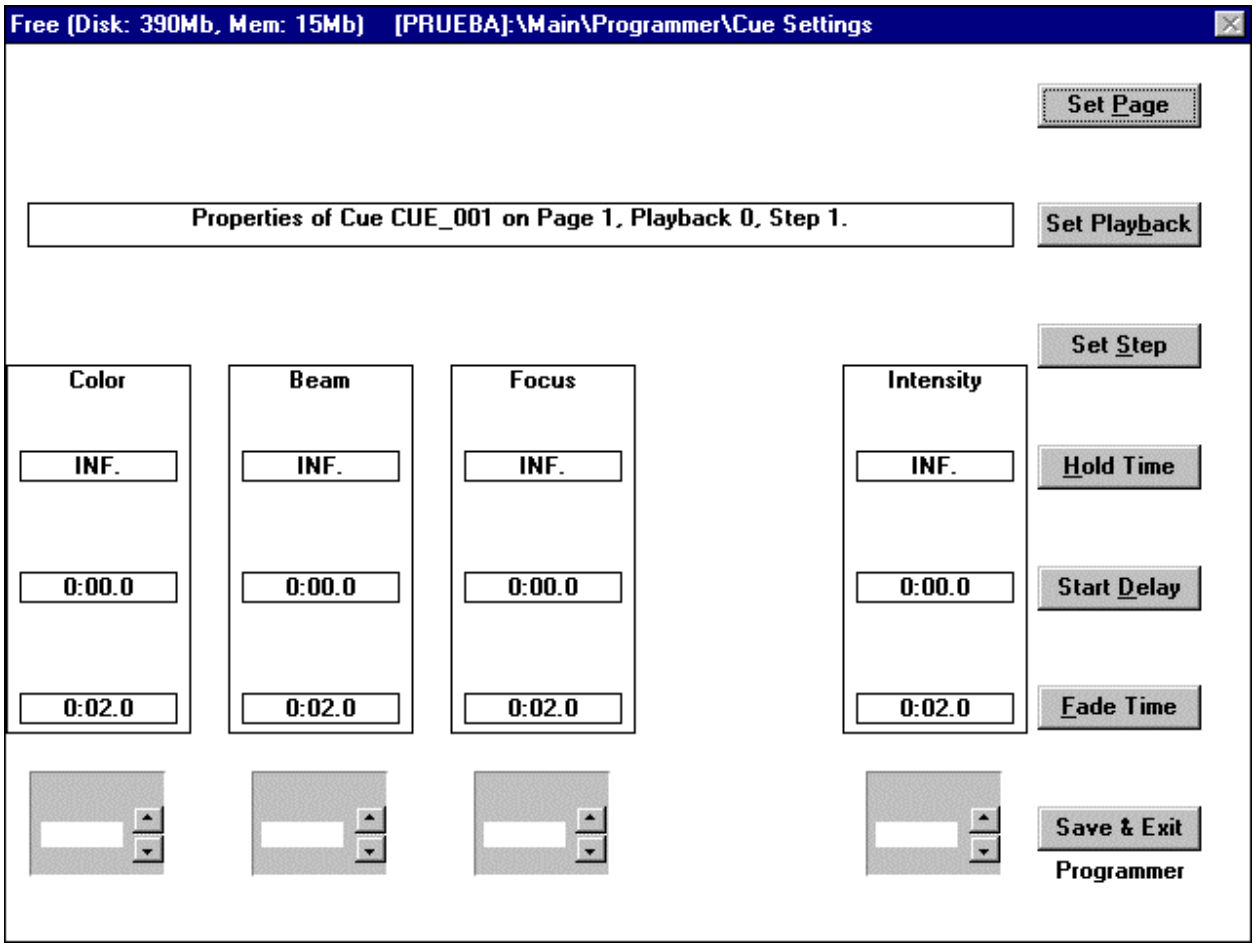
- ***Guardar la secuencia de memorias***

  Después de convertir un conjunto de memorias en una secuencia, activar el modo de grabación de la mesa LP-3000 *(Record mode).* Entrar en la pantalla de programación (“ML Programming”) y pulsar el botón “Add” del *playback*; el listado de memorias se convertirá en una secuencia continua (Stack loop)

Creación de memorias a través de los controles de pantalla

Grabar memorias directamente en los *playbacks* es una herramienta útil y sencilla para crear secuencias simples. El sistema LP-3000 permite programar memorias sin tener que asignarlas directamente a los *presets playbacks* y se pueden introducir los valores de tiempos y la asignación a los *presets playbacks* a través de los controles de pantalla.

Desde la pantalla de programación, pulsar “Cue Settings” para visualizar la siguiente pantalla:



Los botones “Set Page”, “Set Preset” y “Set Step” permiten asignar un *preset playback* específico para cada memoria. El resultado es el mismo que la asignación efectuada durante la grabación de memorias a través de los botones “Add” y “Solo” del *playback*.

Los tiempos de transición se pueden introducir independientemente para cada uno de los parámetros introducidos en la memoria. Cualquiera de las tres opciones de tiempo

'Hold time', 'Start delay´, o 'Fade time', pueden ser modificadas para introducir tiempos a los parámetros de *Color*, *Beam, Focus* y *Intensity*.

HOLD, ***START DELAY*** Y ***FADE TIME***

Start Delay:
Tiempo que tarda en responder una memoria después de ordenar su ejecución.
Por ejemplo, el operador podría activar el parámetro Beam al inicio de la memoria y retrasar el cambio de color 3 segundos. El usuario habría de introducir 3 segundos de "Start Delay" en el parámetro de color.

Fade Time:
Duración del cambio de un estado a otro. Este tiempo (Fade Time) se inicia al activarse la memoria.

Gráfico Pag 135

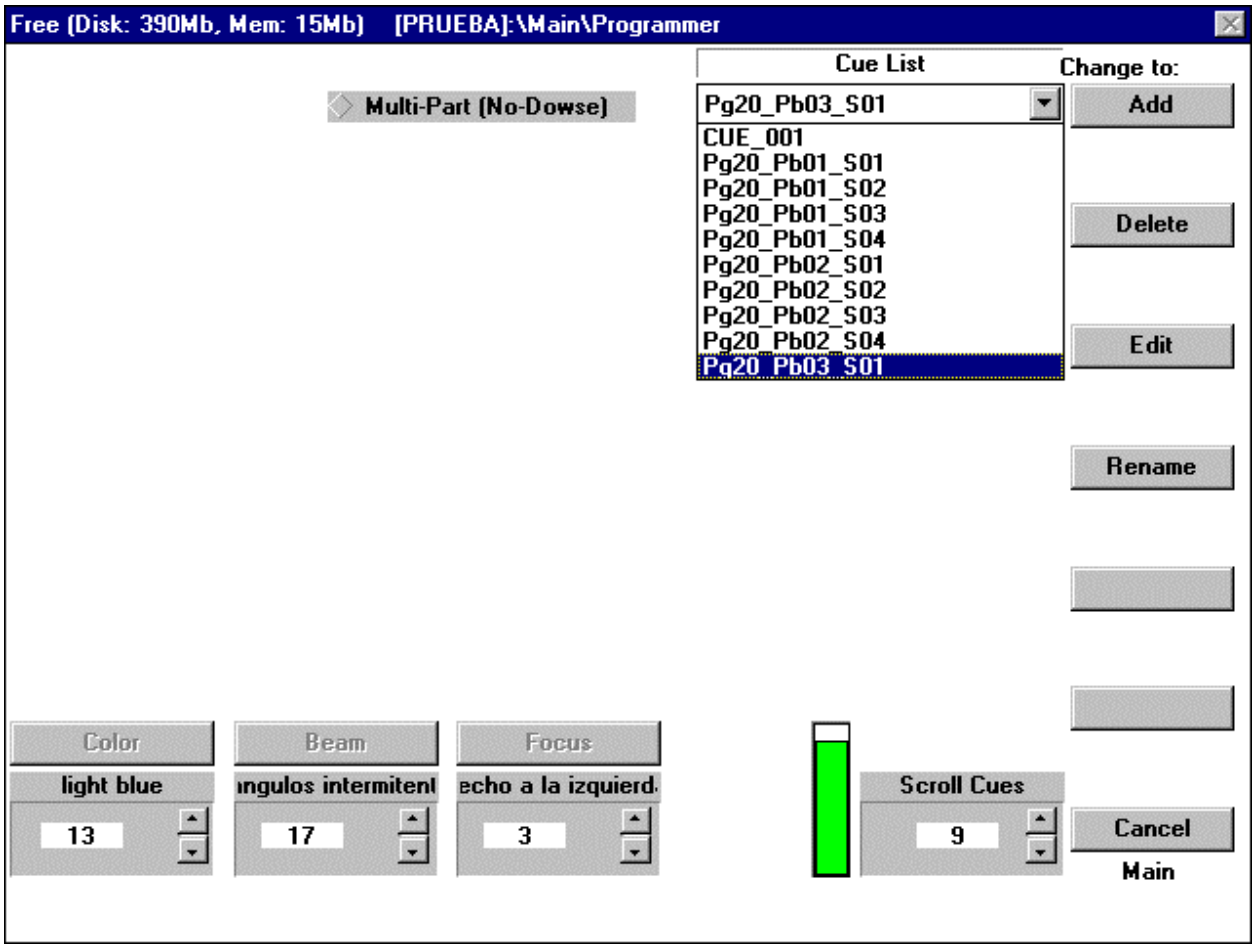
Hold Time:
Es el tiempo total de la memoria. Para el conjunto de memorias (Cuelist) que el operador quiera activar manualmente, el tiempo "Hold Time" ha de ser INF.

Si se quieren activar las memorias automáticamente se ha de introducir un tiempo a "Hold Time". Este tiempo no es independiente para cada memoria que componen una secuencia (*cuelist*).
La introducción de un tiempo "Hold Time" afecta al conjunto de todas las memorias y además tiene preferencia sobre los otros tiempos.

Si se introduce un valor Hold Time de 3 segundos al cuarto ejemplo de la gráfica, la mesa LP-3000 no efectuará por completo el tiempo asignado a Fade. Una vez transcurridos los 3 segundos, el sistema LP-3000 empezará la ejecución de la siguiente memoria sin tener en cuenta los otros tiempos introducidos.

Edición de memorias

Las memorias construidas con proyectores móviles dentro del sistema LP-3000 pueden ser editadas en cualquier momento. Desde la pantalla de programación pulsar el botón “Cue” situado en la parte superior derecha.
Aparecerá la siguiente pantalla:



El listado contiene el nombre de todas las memorias formadas por proyectores motorizados dentro del espectáculo. El operador puede ir visualizando el contenido de todas ellas dando un valor al *fader* del *preset* 0 y utilizando el selector “Modify”, asociado en esta pantalla al campo “Scroll Cues”, para desplazarse por cada una de ellas.
Pulsar “Edit” para cargar la memoria seleccionada dentro de la pantalla de programación; el operador en estos momentos puede efectuar cualquier modificación a la memoria seleccionada.

Para copiar y editar una memoria, utilizar el botón “Rename” para nombrar a la memoria duplicada y anular la conexión entre ambas. Cualquier cambio efectuado en la copia no afectará a la memoria original.

Después de realizar las modificaciones, se puede guardar la nueva memoria pulsando el botón “Save”.

Un procedimiento rápido para editar una memoria desde un preset playback seria el siguiente:

- Situar el conmutador de llave en posición desbloqueada (Unlock).

- Pulsar el botón “Edit” situado a la derecha del conmutador de llave.

- Ajustar el Preset 0 (localizado a la izquierda del conjunto de presets playbacks), dependiendo si la edición se quiere realizar en escena o a ciegas.
  El Preset 0 controla la salida de la pantalla de programación.

- Si no está activada la pantalla de programación pulsar desde la pantalla principal “ML Program”.

- Utilizar el selector asociado al campo “Page” para activar la página deseada.

- Pulsar el botón “Solo” del preset playback seleccionado para cargar la primera memoria del conjunto.

- Si se quieren asignar un conjunto de memorias (Cuelist), pulsar el botón “Add” hasta cargar el paso en la pantalla de programación.

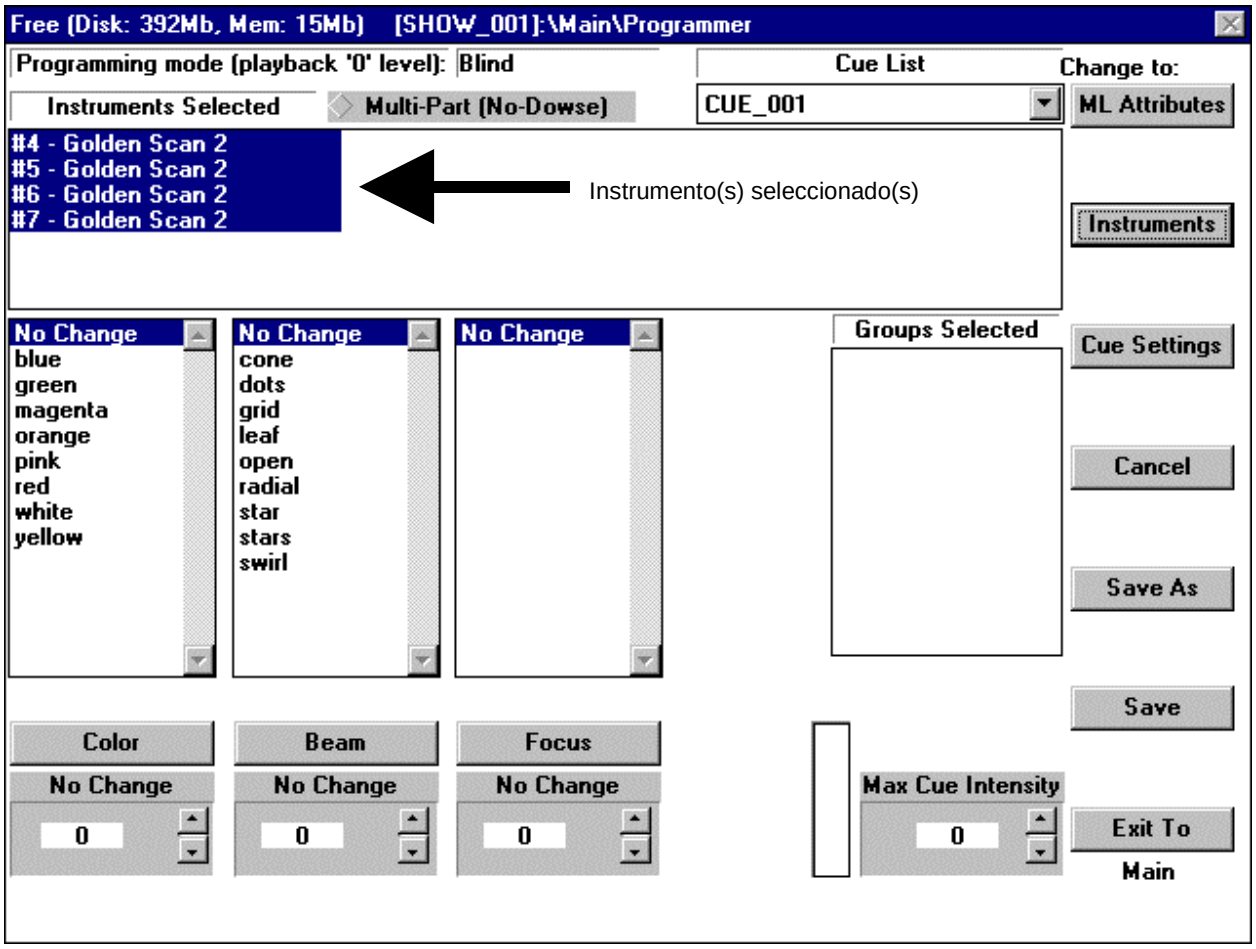
  Desde el listado “Cue List”, donde se visualizará el nombre de la memoria cargada, también se puede realizar la selección de las memorias cargadas en los presets playbacks.

- Editar la memoria y guardar los cambios pulsando el botón “Save”.

Introducir nuevos nombres a los atributos *(Labels)*

Para añadir nuevos instrumentos, o añadir posiciones definidas de fábrica, pulsar uno de los botones situados sobre los cuadros de “color”, “beam”, “focus” o “intensity”. La mesa LP-3000 informará al operador los nombres de los atributos que puede seleccionar.

Por ejemplo, al pulsar el botón situado sobre el cuadro “Color”, el sistema permite cambiar los atributos de color de los instrumentos seleccionados:

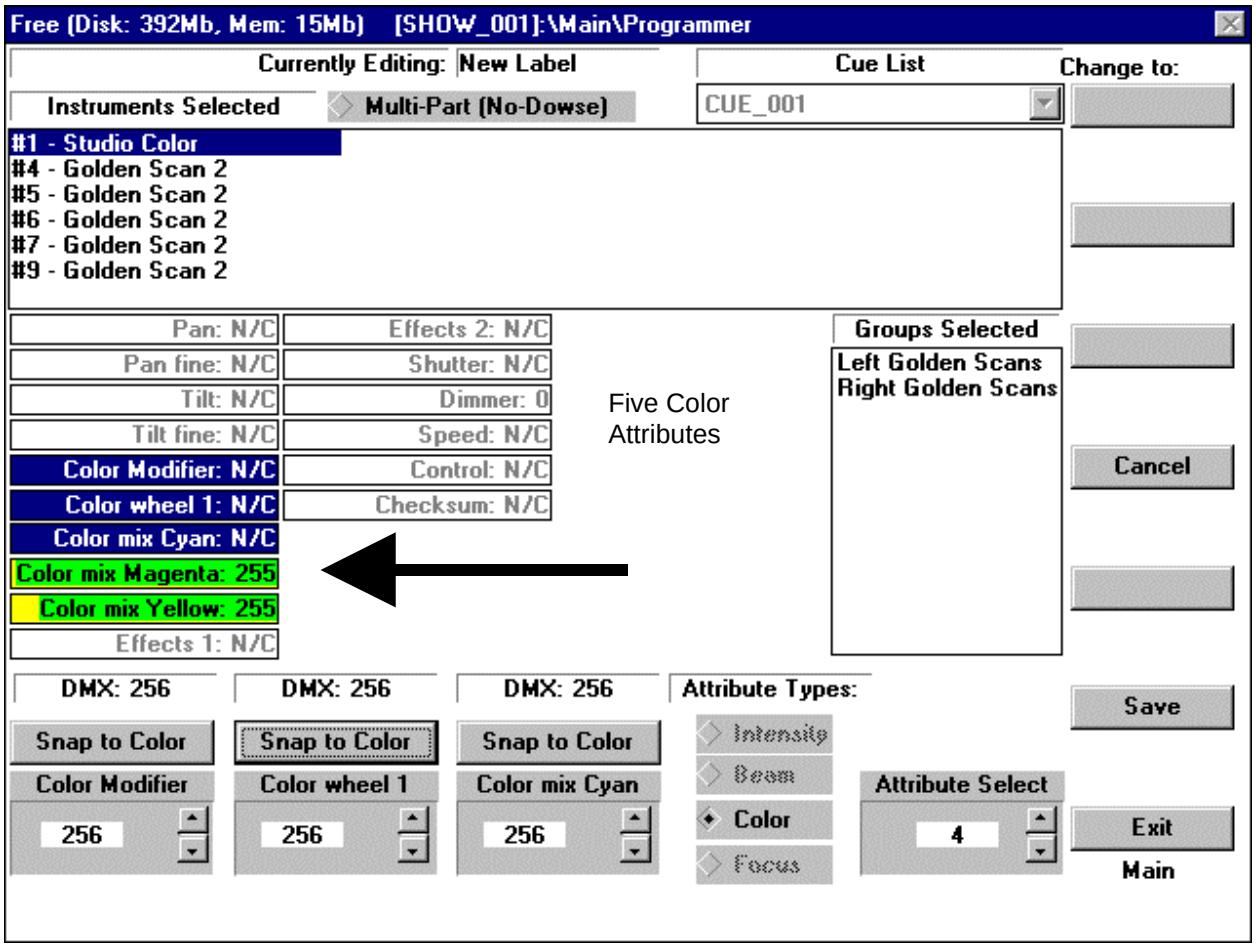


En este ejemplo. la opción ‘Add” permite crear etiquetas adicionales para el color.
La opción “Delete” anula el atributo de color, seleccionado actualmente, de una manera definitiva.
La opción “Edit” permite cambiar los nombres de los atributos previamente definidos. Este hecho significa que las memorias que tengan este nombre en uno de sus parámetros, cambiaran automáticamente por el nuevo valor introducido.

La posibilidad de poder cambiar los nombres de los atributos ya existentes es una herramienta útil cuando se ajustan las posiciones de los proyectores. El nombramiento de los atributos del parámetro “focus” permite realizar cambios en todas las memorias con una simple edición.

Atributos de Color

Los atributos de color para la mayoría de proyectores móviles están asignados a una o más ruedas. Algunos instrumentos más sofisticados también emplean la mezcla de color, lo cual permite crear utilizando los tres colores básicos una amplia gama dentro del espectro luminoso.



Al igual que en la creación de memorias, los nombres de los atributos (Label) de cada parámetro han de tener un valor determinado DMX o el valor “no change”.

La pantalla “label” es el único lugar dentro del sistema donde se indican los atributos en valores DMX, estos valores pueden ser desde el 0 al 255. El valor 256 representa a la opción “No change”, la cual mantiene los valores anteriores cuando se crean memorias.

Si se introducen instrumentos a partir de documentación escrita, los valores preestablecidos se pueden introducir en estos momentos, o en la pantalla utilizada para definir nuevos instrumentos.

Si la memoria está activada se puede visualizar en escena todos los cambios realizados en los atributos de los parámetros. Pulsar el botón “Save”, para guardar todos los cambios realizados. Aparecerá un cuadro de dialogo en la parte inferior de la pantalla donde el sistema permite al operador nombrar al atributo (Label).

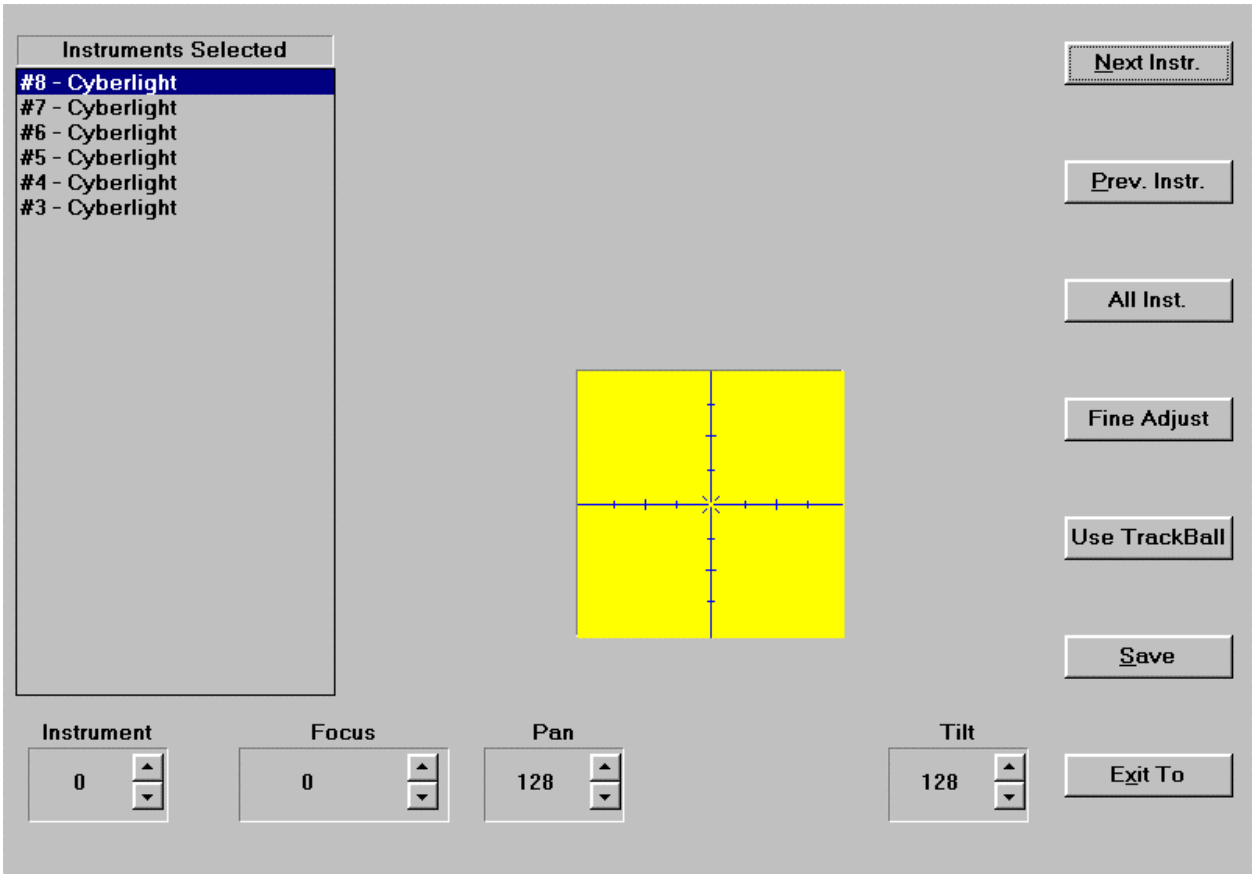
Atributos *Beam*

La mayoría de instrumentos complejos utilizados actualmente, como “High End Systems Cyberlight” y “Martin Pal1200”, contiene algunos características que se consideran dentro del parámetro Beam. Los modificadores del parámetro Beam incluyen *Gobo*, *iris, shutter,* (incluyendo las cuchillas del PAL), *zoom*... .
Al igual que en la pantalla empleada para nombrar los atributos de color, estos parámetros tienen asignados tres selectores que se pueden utilizar simultáneamente dentro de la pantalla “Beam Label”.

Focus

Las nuevas posiciones para los instrumentos conectados a la mesa LP-3000 son muy rápidas de crear. Cómo se ha mencionado anteriormente, la edición a través de los nombres (Labels) asignados al parámetro focus, es un camino sencillo para introducir en escena nuevos instrumentos o cambiar de posiciones.

Pulsar el botón situado sobre el selector asociado al campo ‘focus’, y seleccionar la opción “Add” para crear nuevas posiciones para los proyectores. Aparecerá la siguiente pantalla:



En la parte derecha de la pantalla aparece un listado del conjunto de instrumentos seleccionados previamente. Antes de introducir las nuevas posiciones es conveniente activar los instrumentos en escena.

Utilizar los selectores asociados a los campos ‘Pan’ y ‘Tilt” para situar a los instrumentos en una nueva posición. Esta operación también se puede realizar a través del trackball (Use trackball).

Las opciones “Fine Adjust” y “Course Adjust” permiten cambiar la sensibilidad del trackball.

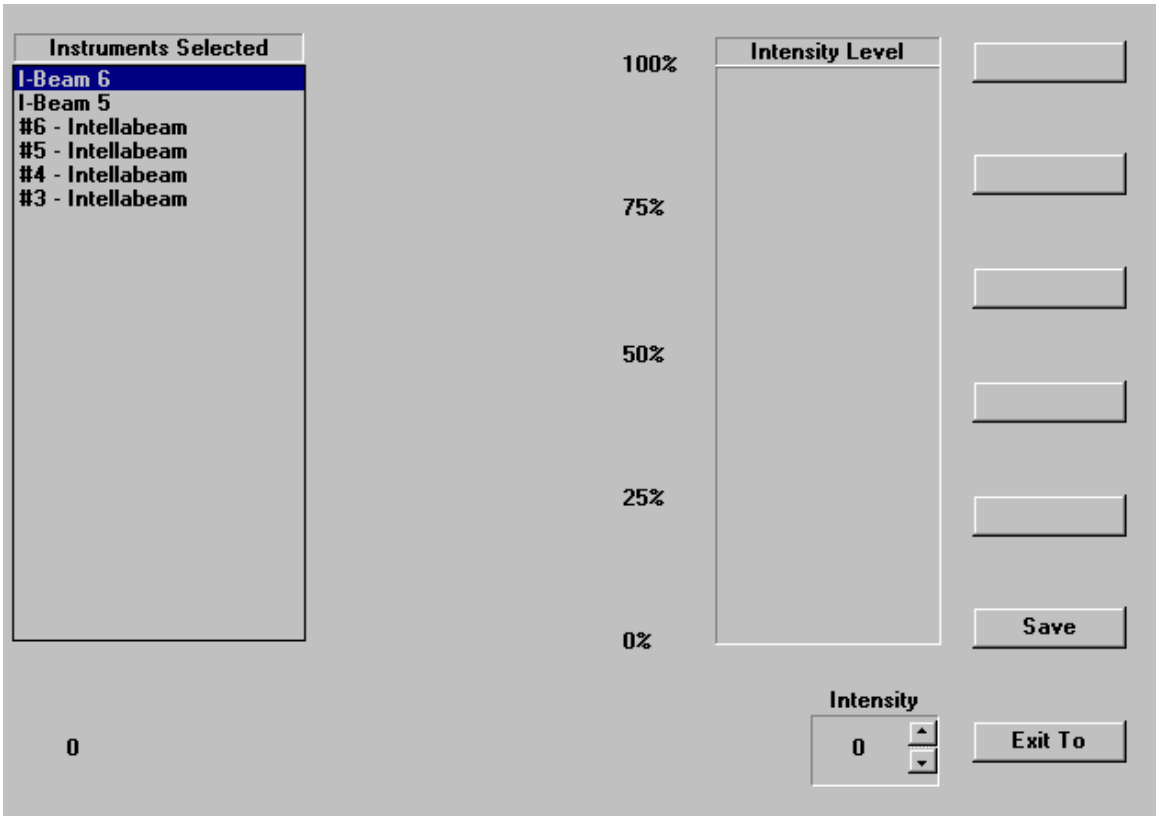
Cuando la posición sea la deseada por el operador, pulsar ‘Save’ y introducir un nombre para la nueva posición creada.

Se pueden situar varios instrumentos en la misma posición y asignar un nombre para ésta. En vez de pulsar ‘Save’, una vez situado el primer instrumento, utilizar los botones ‘Next Instrument’ y “Previous Instrument’ o el selector asociado al campo ‘Instrument’ para seleccionar nuevos proyectores.

Después de posicionar todos los instrumentos, pulsar “Save” para dar un mismo nombre a todas las posiciones definidas en esta sesión.

Al finalizar estas operaciones, pulsar el botón ‘Exit’ para volver a la pantalla de programación. Estará disponible el nombre (label) asignado a la nueva posición definida.

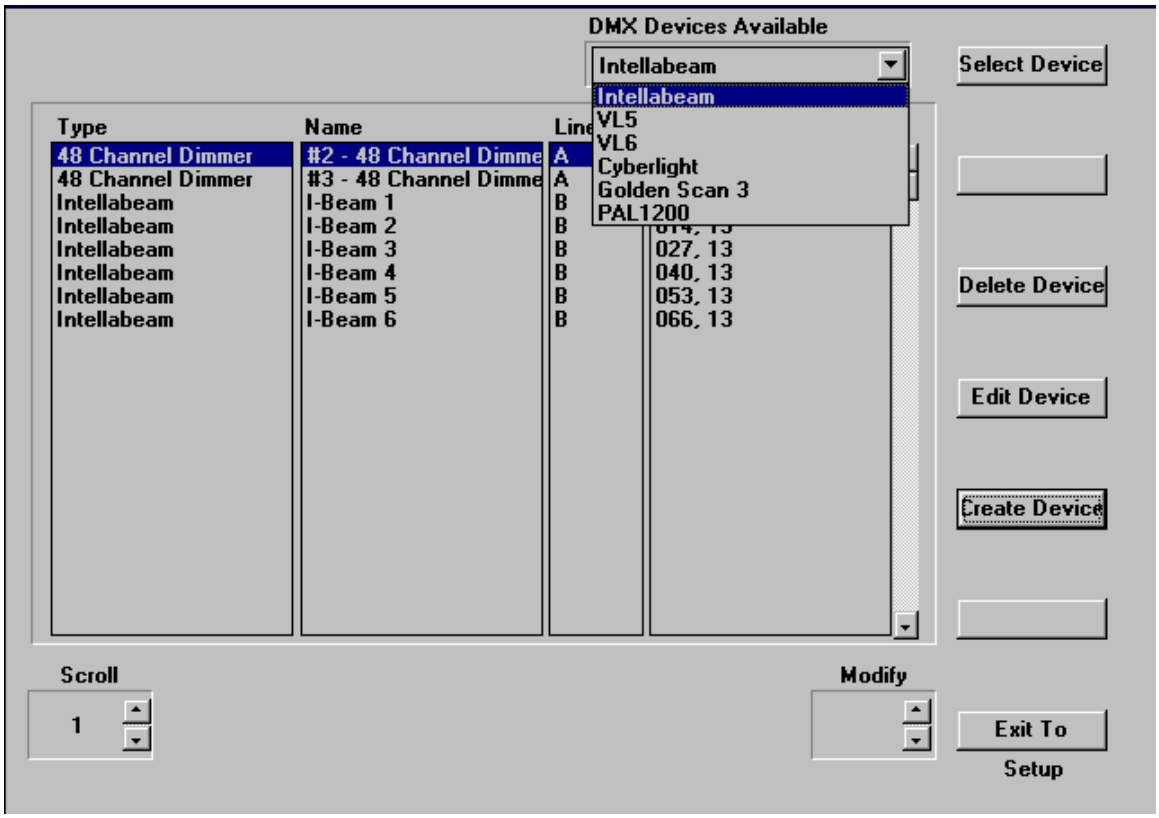
Intensidad



El parámetro más simple es el de la intensidad. Normalmente es un parámetro individual del instrumento; el dimmer, que puede tener un valor en porcentajes comprendido del 0 al 100.
Utilizar el cuadro “Intensity” para introducir un nivel a los instrumentos seleccionados. Aparecerá en la pantalla una gráfica con una escala entre el 0 y 100%. Despues de introducir el valor deseado, pulsar el botón “Save” para guardar el valor.

El sistema LP-3000 sugiere nombrar (label) a los atributos asignados al parámetro de intensidad con su valor real. Aceptar el nombre introducido por el sistema pulsando “OK” o introducir un nombre alternativo.

Creación y Edición de instrumentos



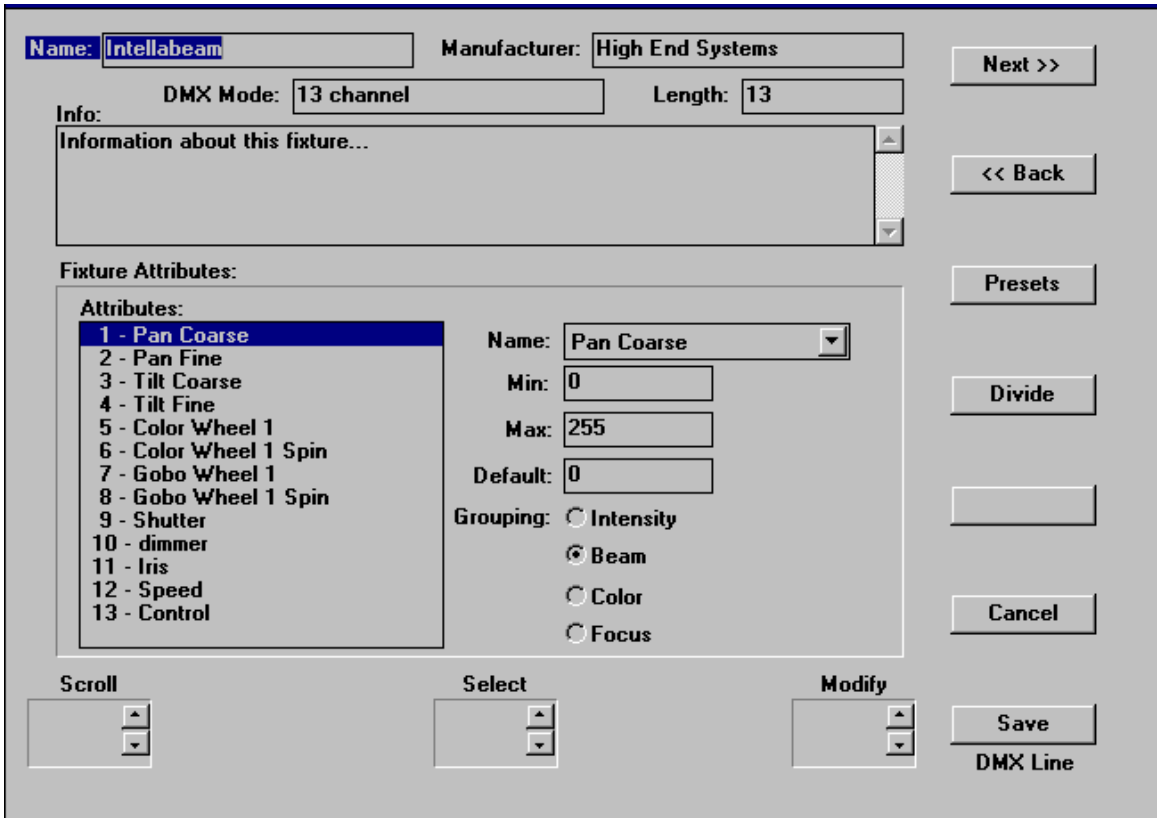
Se puede añadir cualquier instrumento que no este dentro de la librería del sistema LP-3000. Sólo se necesita la información del fabricante para la asignación de canales DMX a los parámetros de los instrumentos.

Desde el menú principal, pulsar ‘Setup’ y desde esta pantalla ‘DMX lines’; luego ‘Add LTP’. Aparecerá la pantalla mostrada arriba.

Pulsar ‘Create Device’ para introducir el nuevo instrumento.

Utilizar los botones “Next” y “Back” para desplazar la selección a través de los campos de la pantalla. Para el campo”Name”, el operador ha de introducir el nombre que desea asignarle al instrumento para utilizar en la pantalla de programación.

“Length” es el número de canales que necesita el instrumento.



Utilizar los nombres visualizados en la columna “Attributes” para asegurarse la compatibilidad de todos los instrumentos.

Los valores “Min”.y “Max” son los límites de los valores DMX mínimos y máximos que podemos asignar a un parámetro. El valor mínimo es el 0 y el máximo 255

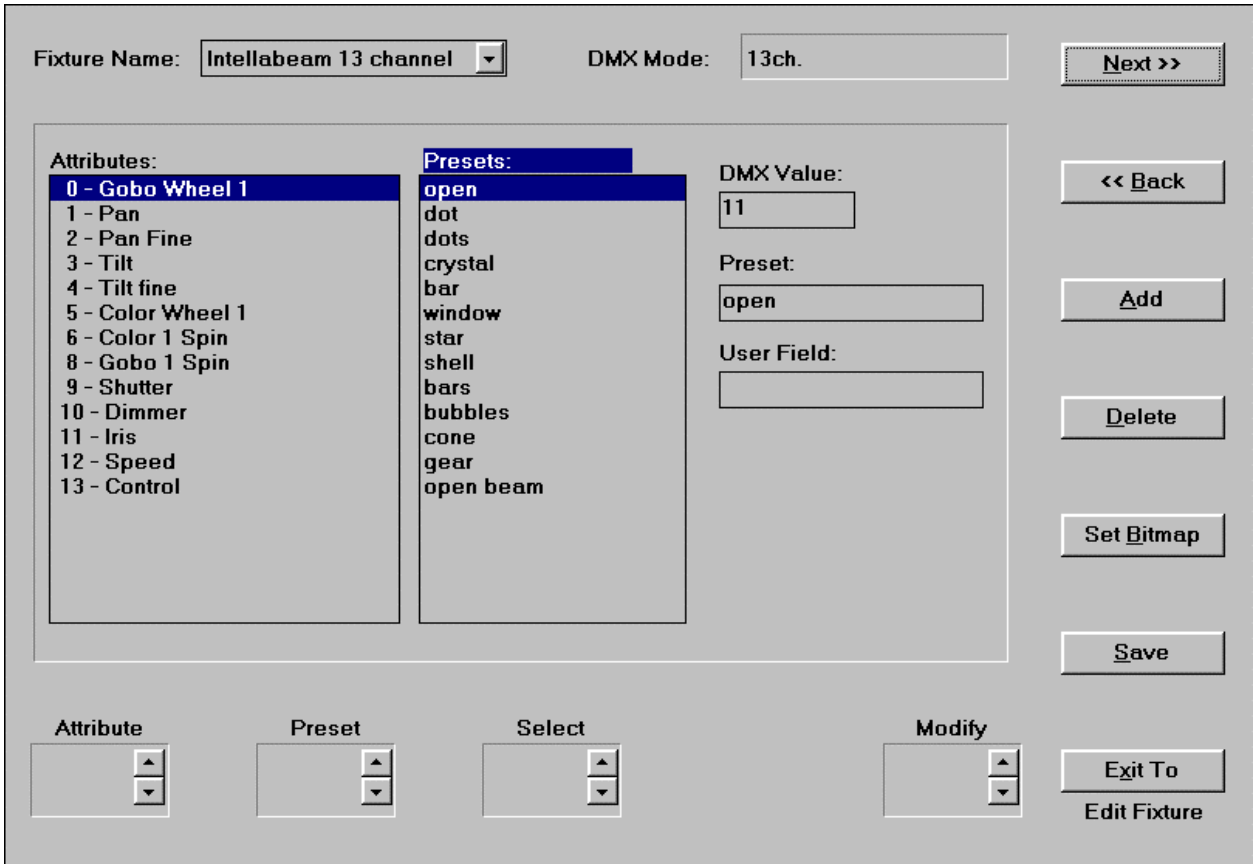
Cada atributo va relacionado con un parámetro determinado. Los atributos “Pan” y “Tilt” siempre son para situar un instrumento en una posición determinada (focus). Dimmer siempre va relacionado con la intensidad. Color y mezcla de color siempre son atributos del parámetro color. La mayoría de los otros atributos como gobo, iris, y shutter son siempre atributos del parámetro “beam”.

Al finalizar la definición de un instrumento, pulsar ‘Save’ para guardar los datos dentro de la librería del sistema.

Cómo añadir nuevos atributos (Labels) a los instrumentos

Desde la pantalla de creación de instrumentos, pulsar el botón “Label” para conocer los nombres (label)de todos los atributos que se pueden asignar a los parámetros. Estos nombres se introducen a ciegas a través de la pantalla “Setup”, aunque también pueden ser creadas y visualizadas en escenas cómo se ha explicado en secciones anteriores.

La pantalla “label” permite al operador añadir nuevos nombres para cualquier atributo utilizado por el instrumento. Se pueden conocer los valores DMX de cada atributo.



Al finalizar, pulsar “Save” para guardar los nuevos nombres y salir de la pantalla.

Librería de instrumentos

En estos momentos la librería del sistema LP-3000 contiene la información de los siguientes instrumentos.

Fabricante	Nombre del Instrumento	Modo DMX
Clay Paky	Golden Scan2	6 canales
Clay Paky	Golden Scan3	6 canales
Clay Paky	Golden ScanHPE	12 canales
Generic	Color Changer	1 canal
High End Systems	Cyberlight	20 canales
High End Systems	Cyberlight CX Mode2	20 canales
High End Systems	Cyberlight CX Mode3	15 canales
High End Systems	Cyberlight Mode2	20 canales
High End Systems	IntellaBeam 8Ch	8 canales
High End Systems	IntellaBeam 13Ch	13 canales
High End Systems	Studio Color	16 canales
High End Systems	Trackspot	7 canales
Lamp Lite	Patend 1200	16 canales
Martin	1200 CMYR1	19 canales
Martin	1220 RPR	17 canales
Martin	1220 XR	15 canales
Martin	218	9 canales
Martin	518	9 canales
Martin	MAC 500	16 canales
Martin	MAC 600	14 canales
Martin	PAL 1200	26 canales
Martin	PAL 1200 E	20 canales
Pan Command	Color Fader	3 canales
SGM	Newton 1200	5 canales
Studio Due	Stratos Hi-Res	14 canales
Vari*Light	VL Mirror	4 canales
Vari*Light	VL5	7 canales
Vari*Light	VL5A	7 canales
Vari*Light	VL6	7 canales
Wybron	Forerunner	1 canal

Información de los Instrumentos

Las siguientes páginas detallan el contenido de la librería de los instrumentos mostrados. Esta información fue introducida en Abril de 1998, y por lo tanto esta sujeta a cualquier cambio. Para actualizar la librería de instrumentos contactar con el distribuidor de Leprecon.

Mantenimiento y Reparaciones

Manipulación

Es recomendable resguardar la mesa dentro de un *flight case*. El mismo distribuidor de Leprecon puede suministrar la caja de protección. La caja ha de ser bastante fuerte como para poder resistir cualquier posible perforación, y ha de estar interiormente protegida con una pulgada de espuma como mínimo alrededor de la mesa.

Temperaturas extremas

Es frecuente que durante los viajes la mesa este expuesta a temperaturas extremas. Es aconsejable antes de encender la mesa aclimatar la temperatura. Un tiempo frío podría ser la causa de la condensación cuando se sitúa la mesa dentro de un ambiente cálido. En este caso permitir a la mesa una aclimatación antes de encenderla, ésto permitirá evaporar la humedad creada por la condensación. En el caso de un calor extremo, se recomienda no dejar la mesa en contacto directo con los rayos del sol, y cubrirla cuando no se utilice.

Localización del fusible y reemplazamiento

La mesa LP-3000 utiliza un fusible pequeño (5x20 mm) de 2-amp. El fusible está ubicado en la parte posterior de la mesa junto a la entrada de corriente. Para cambiar el fusible quitar el cable de potencia y hacer palanca en el cajón del fusible.
No reemplazar el fusible por otro de un valor superior!

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTIA

CAE reparará cualquier defecto en los materiales o en la construcción de las mesas LP-3000 y LP-3000 Cue Plus por un periodo de un año desde la fecha de compra. El equipo se ha de enviar con portes pagados a la fábrica, y CAE pagará los costes de retorno. CAE no se responsabiliza de los daños creados accidentalmente o de los originados por un empleo erroneo de la mesa. En estos casos es responsabilidad del propietario determinar la conveniencia de la mesa para cualquier aplicación. Cualquier devolución ha de estar autorizada por nuestro departamento de servicio. No enviar el equipo sin antes llamar para asignar un número de autorización. Se puede contactar con el departamento de servicios CAE a través del teléfono (810) 231-9373 en las horario de oficina o dejando un mensaje en el Fax. El número de fax es el siguiente (810) 231-1631.

Puedes visitar nuestra página de web : WWW. CAEINC. COM